



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

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR
DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

CAMPUS ARAQUARI

AGOSTO/2022

SONIA REGINA DE SOUZA FERNANDES
REITORA

JOSEFA SUREK DE SOUSA DE OLIVEIRA
PRÓ-REITORA DE ENSINO

CLEDER ALEXANDRE SOMENSI
DIRETOR GERAL DO IFC – CAMPUS ARAQUARI

CRISTIANE VANESSA TAGLIARI CORREA
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

RODRIGO MARTINS MONZANI
COORDENADOR DO CURSO

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	.....
2. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO	.....
3. HISTÓRICO DO IFC – CAMPUS ARAQUARI	.....
4. JUSTIFICATIVA DA CRIAÇÃO DO CURSO	.....
5. OBJETIVOS DO CURSO	.....
5.1 OBJETIVO GERAL	.....
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	.....
6. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO	.....
7. RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA	.....
7.1 INTERDISCIPLINARIDADE	.....
7.1.1 Educação Ambiental	.....
7.1.2 Educação Étnico-Racial	.....
8. PERFIL DO EGRESSO	.....
9. CAMPO DE ATUAÇÃO	.....
10. FORMA DE ACESSO AO CURSO	.....
11. MATRIZ CURRICULAR	.....
11.1 MATRIZ CURRICULAR DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS PARA OS INGRESSANTES A PARTIR DE 2019.....	.....
11.1.1 Disciplinas optativas	.....
11.1.2 Tabela de equivalência entre matrizes curriculares.....	.....
12. EMENTÁRIO	.....
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	.....
14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO	.....
14.1 AVALIAÇÃO EXTERNA	.....
14.2 AVALIAÇÃO INTERNA	.....
15. TRABALHO DE CURSO (TC)	.....
16. ESTÁGIO CURRICULAR	.....
17. LINHAS DE PESQUISA	.....
18. AÇÕES DE EXTENSÃO	.....
19. ATIVIDADES DO CURSO	.....
19.1 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	.....
19.2 ATIVIDADES DE MONITORIA	.....
20. DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE DISPONÍVEL	.....
21. DESCRIÇÃO DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DISPONÍVEL	.....
22. DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL	.....
22.1 BIBLIOTECA	.....
22.2 ÁREAS DE ESPORTE E CONVIVÊNCIA	.....
22.3 ÁREAS DE ATENDIMENTO AO ESTUDANTE	.....
22.4 ACESSIBILIDADE	.....
23. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO ESTUDANTE	.....
23.1 ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL	.....
24. POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO.....	.....
24.1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO.....	.....
24.2 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)	.....
24.3 NÚCLEO DE ESTUDOS AFROBRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI)	.....
24.4 NÚCLEO DE ESTUDOS DE GÊNERO E SEXUALIDADE (NEGES)	.....
25. CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA	.....
26. REFERÊNCIAS	.....

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

2. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO	BACHARELADO EM AGRONOMIA
COORDENADOR	<p>Rodrigo Martins Monzani Dedicação exclusiva Doutor 47 3803 7200 rodrigo.monzani@ifc.edu.br</p> <p>Alceu Kunze Dedicação Exclusiva Mestre 47 3803 7200 alceu.kunze@ifc.edu.br</p> <p>Daniel da Rosa Farias Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 daniel.farias@ifc.edu.br</p> <p>Deivisson Ferreira da Silva Dedicação Exclusiva Mestre 47 3803 7200 deivisson.ferreira@ifc.edu.br</p> <p>Elizabeth Schwegler Dedicação Exclusiva Doutora 47 3803 7200 elizabeth.schwegler@ifc.edu.br</p> <p>Fabricio Moreira Sobreira Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 fabricio.sobreira@ifc.edu.br</p> <p>Fernando Prates Bisso Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 fernando.bisso@ifc.edu.br</p> <p>Gisele Gutstein Guttschow Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 gisele.Guttschow@ifc.edu.br</p> <p>Jean Eduardo Sebold Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 jean.sebold@ifc.edu.br</p> <p>Luciano Alves Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 luciano.alves@ifc.edu.br</p> <p>Neiva Maria Batista Vieira Dedicação Exclusiva Doutora 47 3803 7200</p>
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	

	<p>neiva.vieira@ifc.edu.br</p> <p>Paula Kielse Vargas do Nascimento Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 paula.nascimento@ifc.edu.br</p> <p>Teomar Duarte da Silva Dedicação Exclusiva Mestre 47 3803 7200 teomar.silva@ifc.edu.br</p>
<p>MODALIDADE</p> <p>GRAU</p> <p>TITULAÇÃO</p> <p>LOCAL DE OFERTA</p> <p>TURNO</p> <p>NÚMERO DE VAGAS</p>	<p>Presencial</p> <p>Bacharelado</p> <p>Engenheiro Agrônomo</p> <p>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.arauari@ifc.edu.br http://agronomia.arauari.ifc.edu.br/</p> <p>Integral</p> <p>40</p>
CARGA HORÁRIA DO CURSO	<p>Carga horária Total das Disciplinas Obrigatórias: 3330 horas</p> <p>Carga horária Estágio Curricular Obrigatório: 360 horas</p> <p>Carga horária Trabalho de Conclusão: 30 horas</p> <p>Carga horária Atividades Complementares: 80 horas</p> <p>Carga horária total mínima disciplinas optativas: 90 horas</p> <p>Carga horária Total: 3890 horas</p>
<p>PERIODICIDADE</p> <p>PERÍODOS</p> <p>LEGISLAÇÃO</p>	<p>Anual</p> <p>Mínimo de 05 (cinco) anos de acordo com a resolução CNE/CES n°. 02 de 18 de junho de 2007 e Parecer 08/2007.</p> <p>Legislações vigentes para o curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN: Lei n° 9.394/1996; • Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação, carga horária mínima e tempo de integralização: Parecer CNE/CES n° 776/1997; Parecer CNE/CES n° 583/2001; Parecer CNE/CES n° 67/2003. • Carga Horária e conceito de hora-aula: Parecer CNE/CES n° 261/2006; Resolução CNE/CES n° 3/2007. • Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena: Lei n° 11.645/2008; Resolução CNE/CP n° 01/2004; Parecer CNE/CP 003/2004. • Política Nacional de Educação Ambiental: Lei n° 9.795/1999; Decreto n° 4.281/2002;

- Língua Brasileira de Sinais: Decreto nº 5.626/2005;
- Acessibilidade para Pessoas com Necessidades Específicas e/ou mobilidade reduzida: Lei 10.098/2000; Decreto nº 5.296/2004.
- Núcleo Docente Estruturante: Resolução CONAES nº 01/2010;
- Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino: Decreto 5.773/2006, Portaria Normativa nº 40/2007, Portaria 107/2004; Portaria Normativa nº 23/2010.
- Estágio de estudantes: Lei 11.788/2008.
- Resolução CNE 01/2012: Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para inclusão de conteúdos que tratam da educação em direitos humanos.
- Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.
- Duração e carga horária dos cursos de Bacharelado: Parecer CNE/CES 8/2007; Resolução CNE/CES 2/2007.
- Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura 2010.
- Parecer CNE/CES n.º 01, de 23 de abril de 2019 - Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.
- Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019 Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.
- Resolução CNE/CES No 2/2007: Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial
- Resolução CONFEA 1010/2005: Dispõe 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.
- Parecer CNE/CES nº 306, de 7 de outubro de 2004 Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia.
- Resolução CNE/CES nº 1, de 2 de fevereiro de 2006

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências.

- Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990.
- 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”.
- Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.
- Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, 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 dá outras providências.
- 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.
- Lei no. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- 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.
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.
- Lei nº. 5.194, de 24 de dezembro de 1966, regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências.
- Parecer CNE/CP nº 8 de 06 de março de 2012. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Parecer do CNE no. 306/2004, diretrizes curriculares nacionais para o curso de Engenharia Agrônômica ou Agronomia.

- Resolução Nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.
- Resolução CNE/CES no. 01, de 02 de fevereiro de 2006, institui as diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências.
- Resolução CNE/CP nº 1 de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução CNE/CES no. 02, de 18 de junho de 2007, dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos a integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução CONFEA no. 218, de 29 de junho de 1973, que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- 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.
- 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.
- Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 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.
- 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.
- 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;

- Instituto Federal Catarinense. Organização Didática dos Cursos Superiores. Blumenau, 2012.

3. HISTÓRICO DO IFC – 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 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.

No curso técnico em Química, iniciado em 2014, a integração curricular é um dos focos principais, pois o curso apresenta a proposta inovadora do Projeto “Integrando Saberes”, que será oferecido anualmente. Para isso, os docentes/pesquisadores orientadores proporcionarão reuniões periódicas com os estudantes e viabilizarão momentos de interdisciplinaridade e efetiva integração curricular, através de aulas com a participação de dois ou três professores simultaneamente, principalmente aqueles envolvidos no Projeto “Integrando Saberes”, conectando diferentes unidades curriculares daquele ano através das temáticas preestabelecidas e dos projetos em desenvolvimento.

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.

4. 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 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 a 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 pela necessidade de se fazer 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 do ano 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 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 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 propriedade familiar rural, 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 graneneleiro 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 hectares, 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 a atividade, com 85% da produção concentrada no litoral norte do Estado, com área plantada de aproximadamente 16.300 hectares.

A produção de Palmáceas, espécie vegetal utilizada para a produção de palmito, é realizada em uma área de 3.665 hectares, 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 hectares 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 hectares 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 hectares.

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 hectares, foram responsáveis pela produção de mais de 290 toneladas de camarões, ostras e mariscos.

Estes 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 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 infra-estruturas já existentes podem ser aproveitadas na sua totalidade, sendo que poucas adequações e construções se farão necessárias para o atendimento das demandas específicas do Curso de Graduação 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 públicos 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 N° 11.892 de 29 de Dezembro de 2008.

O Campus Araquari conta com uma estrutura de fazenda escola, com área aproximada de 200 hectares, onde estão instaladas Unidades de Ensino e Aprendizagem – U.E.A., 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 N° 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; Aqüicultura; Bovinocultura; Incubatório; Suinocultura; Fruticultura; Mecanização agrícola; Olericultura; Plantas medicinais, condimentares e aromáticas; Gestão de resíduos; Posto meteorológico; Jardinagem e viveiro de produção 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 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.

Com relação à contratação de docentes para o atendimento das demandas específicas do Curso de Graduação em Agronomia, este número foi bastante reduzido, necessitando-se da contratação de 04 (quatro) Engenheiros Agrônomos. A baixa demanda por docentes se justifica pelo fato de os docentes das disciplinas do núcleo básico que compõem a grade curricular do Curso de Graduação em Agronomia já atuar nos demais cursos existentes no Campus, e os docentes das disciplinas específicas atuarem nos Cursos Técnico em Agropecuária, Técnico em Agrimensura, Licenciatura em Ciências Agrícolas e Medicina Veterinária, sem implicação na diminuição da carga horária mínima e no aumento da carga horária máxima semanal preconizada pela normativa docente em vigência.

Outro ponto a ser destacado é que a oferta do curso contribuiu para a regularização da carga horária aluno/professor, evitando-se assim, a implicação de sanções penais a instituição. Destaca-se que a oferta do curso de Graduação em Agronomia no Campus Araquari não comprometeu a relação cursos técnicos / Licenciaturas / Bacharelados, que de acordo com a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 é de 50, 20 e 30% respectivamente.

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 e 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 a 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.

Com base em todos os aspectos mencionados; ao atendimento dos arranjos produtivos locais presentes na região de influência do Campus; as inúmeras manifestações demonstradas nas cartas de apoio apresentadas anexas ao primeiro Projeto Pedagógico do Curso, o Campus Araquari mostrou-se apto a ofertar, a partir do primeiro semestre do ano letivo de 2018, o Curso de Graduação em Agronomia.

5. OBJETIVOS DO CURSO

5.1 OBJETIVO GERAL

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

5.2 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 as 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 as 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.
- 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.

6. 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), esse homem não 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 as 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;
- 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 a 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 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 o mesmo 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).

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 acontece o processo de aprendizagem. Vygotsky (1997) destaca que o bom aprendizado se adianta ao desenvolvimento. Assim, o aprendizado deve ser orientado para os níveis de desenvolvimento que não foram ainda atingidos.

7. RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA

O Curso de 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 seus mais variados níveis de organização e complexidade, possibilitando ao profissional vivenciar sua prática de forma ética e 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.

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.

7.1 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 à 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.

Desta forma, 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 direção da interdisciplinaridade, as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às disciplinas ofertadas em um mesmo semestre deverão ser planejada de forma conjunta entre todos os docentes, buscando, além de uma melhor utilização de recursos físicos e financeiros, como por exemplo, na realização de viagens de estudos em que vários temas que podem ser realizadas de forma multidisciplinar; evitar a sobreposição de conteúdos; contemplar a contextualização, com conteúdos 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 demais atividades desenvolvidas pelos acadêmicos, contribuindo, desta forma, para que a mera 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.

7.1.1 Educação Ambiental

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 utilizados processos de ensino de forma interdisciplinar e de forma transversal a matriz curricular. Os docentes devem conduzir os temas das disciplinas de modo a desenvolverem e envolverem os acadêmicos em atividades que supram os conhecimentos específicos da disciplina, entremeados as 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 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.

Dentre as disciplinas do curso de Agronomia, as quais, no geral, promovem a integração explícita da educação ambiental de modo contínuo e permanente, destacam-se Agrometeorologia e Climatologia, Uso Manejo e Conservação do Solo, Manejo e Produção Florestal, Manejo e utilização de Pastagens, Química e Fertilidade do Solo, Irrigação e Drenagem. As demais disciplinas também desenvolvem facilmente os temas ambientais, pois a formação do egresso para uma futura atividade agronômica precisa ser fundamentada dessa forma.

7.1.2 Educação Étnico-Racial

Os conteúdos de educação e das relações étnico-raciais e temática afrodescendente serão abordados adequadamente na disciplina de Sociologia e Extensão Rural, buscando relações étnico-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 e Extensão Rural serão abordadas as relações étnico-raciais e culturas afro-brasileira e africana. A associação da educação das relações étnico-raciais a Sociologia deve ser de tal forma que promova a divulgação e a produção de conhecimentos, bem com o de atitudes, posturas e valores que ajudem na formação de cidadãos inseridos em uma pluralidade étnico-racial, com direitos legais e valorização de identidade individual.

8. PERFIL DO EGRESSO

De acordo com o parecer do CNE nº 306/2004 e a Resolução CNE/CES Nº. 01, de 02 de fevereiro de 2006, o profissional egresso de um Curso de Agronomia deverá ter sólida formação científica e profissional geral que os capacite a absorver e desenvolver tecnologias; tanto o aspecto social quanto à competência científica e tecnológica que permitirão ao profissional atuação 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. O formando deverá estar apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, sócio-econômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

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 situações novas e emergentes.

9. CAMPO DE ATUAÇÃO

Desde que passou a cultivar a terra, há cerca de dez mil anos, o homem vem aperfeiçoando os métodos de lidar com os recursos agrícolas. Ao longo dos tempos, uma série de mudanças e inovações contribuíram para provocar uma revolução na agricultura e em especial, a partir do século XVIII, com o desenvolvimento da Mecânica e da Química, bem como do aprimoramento dos conhecimentos de fisiologia animal e vegetal.

O campo de trabalho do Engenheiro Agrônomo é vasto, em virtude da amplitude de sua formação e extensão das fronteiras agrícolas que o nosso país oferece. No Brasil, as unidades de produção apresentam diferentes níveis de complexidade, existindo desde as especializadas, com condições tecnológicas modernas, as mais modestas, utilizadas principalmente nas propriedades agrícolas familiares.

Nesse sentido, é desejável que o profissional tenha uma formação generalista, e ao mesmo tempo especializada. Esse perfil habilita o Engenheiro Agrônomo a atuar nas diversas áreas da produção agrícola (pequenas e grandes áreas de cultivo, produção familiar e comercial) e em várias outras atividades pertinentes, a exemplo da irrigação, construções e instalações rurais, química agrícola, solos, topografia, mecanização agrícola, máquinas e implementos agrícolas, beneficiamento e armazenamento de grãos, defesa sanitária vegetal,

processamento de produtos agrícolas, alimentos e nutrição animal, melhoramento genético e biotecnologia, além das vertentes demandadas pelo espaço urbano, como a manutenção de praças e jardins, além da reciclagem de resíduos orgânicos.

O Engenheiro Agrônomo também pode atuar nas esferas do ensino (universitário e em escolas técnicas e de ensino médio), da pesquisa (empresas públicas e privadas), do planejamento, da assistência técnica, da extensão e da comercialização de produtos agrícolas. Além disto, o profissional pode estabelecer-se como assalariado ou autônomo, prestando assessoria a empresas e unidades produtivas, buscando a valorização da postura empreendedora.

A tendência atual do mercado de trabalho para o engenheiro agrônomo é bastante favorável, merecendo destaque a projeção que o Brasil vem alcançando na produção de energia originária de fontes renováveis, os chamados bicombustíveis, contribuindo para que a chamada agroenergia se torne uma referência no trabalho do profissional Engenheiro Agrônomo.

10. FORMA DE ACESSO AO CURSO

A admissão dos candidatos ao curso de Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal Catarinense, Campus Araquari, se dá através do SISU (Sistema de Seleção Unificada), que utiliza como parâmetro de classificação a nota obtida pelos candidatos no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Havendo vagas remanescentes, o ingresso poderá ser efetuado através de edital interno.

Outra forma de ingresso se dá através de transferência, desde que sejam atendidas exigências de edital específico. É aceita a transferência de aluno oriundo de outra instituição de ensino, nacional ou estrangeira, desde que cursando Agronomia, mediante adaptação ou complementação de créditos, realizadas de acordo com as normas do Conselho Nacional de Educação e parecer da Coordenação do Curso.

11. MATRIZ CURRICULAR

11.1 - MATRIZ CURRICULAR DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS PARA OS INGRESSANTES A PARTIR DE 2019

1º Período

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	Total
AGB0201	Introdução à Agronomia	-		30	-	30
AGB0202	Matemática	-		60	-	60

AGB0203	Física	-		60	-	60
AGB0204	Química Geral e Orgânica	-		45	15	60
AGB0205	Morfologia Vegetal	-		45	15	60
AGB0206	Botânica Sistemática	-		15	15	30
AGB0207	Metodologia Científica	-		30	-	30
AGB0208	Biologia	-		30	15	45
TOTAL						375

2º Período

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	Total
AGB0209	Aquicultura geral	-		30	15	45
AGB0210	Química Analítica	AGB0204		45	15	60
AGB0211	Anatomia e Fisiologia Animal	AGB0208		30	15	45
AGB0212	Zoologia Agrícola	AGB0208		30	15	45
AGB0213	Desenho Técnico	*		15	15	30
AGB0214	Gênese e Classificação dos Solos	*		45	30	75
AGB0215	Cálculo Diferencial e Integral	*		60	-	60
						360

3º Período

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	Total
AGB0216	Bioquímica	*		60	-	60
AGB0217	Máquinas, Motores Agrícolas e Energia	AGB0203		30	15	45
AGB0218	Agrometeorologia e Climatologia	AGB0202		45	-	45
AGB0219	Microbiologia agrícola	*		30	30	60
AGB0220	Física do Solo	*		15	15	30
AGB0221	Topografia I	AGB0202 AGB0213		45	15	60
AGB0222	Sociologia Rural	*		30	-	30
AGB0223	Etologia	AGB0211		30	-	30
						360

4º Período

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	Total
AGB0224	Fisiologia Vegetal	AGB0205		60	15	75
AGB0225	Mecanização Agrícola	AGB0217		45	15	60
AGB0226	Estatística	AGB0202		60	-	60
AGB0227	Entomologia Geral	AGB0208 AGB0212		45	15	60
AGB0228	Fertilidade do solo	*		60	-	60
AGB0229	Topografia II	AGB0221		30	15	45
AGB0230	Deontologia e atribuições profissionais	*		30	-	30
						390

5º Período

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH		Total
				Teórica	Prática	
AGB0231	Hidrologia Agrícola	AGB0218		45	-	45
AGB0232	Experimentação Agrícola	AGB0226		30	15	45
AGB0233	Fitopatologia Geral	AGB0205 AGB0219		45	15	60
AGB0234	Nutrição Mineral de Plantas	*		45	-	45
AGB0235	Manejo de plantas daninhas	AGB0205 AGB0224		45	15	60
AGB0236	Entomologia Agrícola	AGB0227		45	15	60
AGB0237	Genética	AGB0208		45		45
AGB0238	Manejo e Conservação do Solo	AGB0220		30	15	45
						405

6º Período

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH		Total
				Teórica	Prática	
AGB0239	Hidráulica Agrícola	AGB0202 AGB0203		60	-	60
AGB0240	Fitopatologia Agrícola	AGB0233		30	30	60
AGB0241	Agroecologia	*		15	15	30
AGB0242	Piscicultura	AGB0209		15	15	30
AGB0243	Nutrição Animal	AGB0211 AGB0216		30	30	60
AGB0244	Trabalho de Conclusão de Curso	AGB0207		30	-	30
AGB0245	Melhoramento Vegetal e Biotecnologia	AGB0237		45	15	60
AGB0246	Olericultura	AGB0234 AGB0235		30	15	45
	TOTAL					375

7º Período

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-Requisito	Co-requisito	CH		Total
				Teórica	Prática	
AGB0247	Suinocultura	*		30	15	45
AGB0248	Culturas Anuais de Inverno	AGB0224		15	30	45
AGB0249	Fruticultura de Clima Temperado	AGB0224		45	15	60
AGB0250	Irrigação e Drenagem	AGB0239		60	-	60
AGB0251	Avicultura	*		30	15	45
AGB0252	Economia e Mercado Agrícola	*		45	-	45
AGB0253	Manejo e Utilização de Pastagens	*		30	15	45
AGB0254	Geoprocessamento	*		30	15	45
	TOTAL					390

8º Período

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	Total
-----------------	--------------------------	---------------	--------------	------------	------------	-------

AGB0255	Fruticultura Tropical e Subtropical	AGB0224	30	30	60
AGB0256	Bovinocultura de Leite	AGB0253	30	15	45
AGB0257	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	AGB0216 AGB0219	30	15	45
AGB0258	Tecnologia e Produção de Sementes	*	15	30	45
AGB0259	Culturas Anuais de Verão	AGB0224	15	30	45
AGB0260	Administração Rural	*	30	15	45
AGB0261	Construções Rurais	AGB0229	30	15	45
AGB0262	Avaliação e Perícia de Imóveis Rurais	*	45	-	45
TOTAL					375

9º Período

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	Total
AGB0263	Bovinocultura de Corte	AGB0253		30	15	45
AGB0264	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	AGB0216 AGB0219		30	15	45
AGB0265	Floricultura, Plantas ornamentais e paisagismo	AGB0213 AGB0234		30	15	45
AGB0266	Silvicultura	*		15	30	45
AGB0267	Fisiologia e Manejo Pós-Colheita	AGB0219 AGB0224		30	15	45
AGB0268	Defesa Sanitária Vegetal	AGB0236 AGB0240		30	-	30
AGB0269	Extensão Rural	AGB0222		45	-	45
TOTAL						300

10º Período

Código do SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	Total
AGB0270	Estágio Curricular	De acordo com normativa específica (orientação)				360
AGB0271	Trabalho de Conclusão de Curso	De acordo com normativa específica (orientação)				30
TOTAL						390

QUADRO RESUMO

Carga horária total das disciplinas obrigatória	3330	222
Carga horária total do trabalho de curso	30	2

Carga horária total mínima de disciplinas optativas	90	6
Carga horária total das atividades complementares	80	6
Carga horária total do estágio curricular	360	24
Carga horária total do curso	3890	260

11.1.1 Disciplinas optativas

Código do SIGAA	Componente Curricular	Pré-requisito	CH Total
AGB0272	Plantas medicinais, aromáticas e condimentares	AGB0224 AGB0234	45
AGB0273	Microorganismos promotores do crescimento de plantas	AGB0219	45
AGB0274	Cultura do café e da cana-de açúcar	AGB0224 AGB0238 AGB0250	45
AGB0275	Micropropagação de plantas	AGB0255	45
AGB0276	Apicultura	AGB0227	45
AGB0277	Produção artesanal de cerveja	-	45
AGB0278	Inglês técnico	-	45
AGB0279	Espanhol técnico	-	45
AGB0280	Epidemiologia de doenças de plantas	-	45
AGB0281	Diagnose de doenças de plantas	-	45
AGB0282	Libras	-	45
AGB0283	Georreferenciamento	AGB0254	45
AGB0284	Controle químico de doenças de plantas	AGB0250	45
AGB0285	Recursos genéticos e evolução de plantas cultivadas	AGB0227 AGB0245	45
AGB0286	Tópicos especiais em economia agrícola	-	45
AGB0287	Sustentabilidade aplicada à agronomia	-	45
AGB0288	Bioprospeção da flora aromática de restinga	-	45
AGB0289	Tópicos especiais em cálculo diferencial	AGB0215	45
AGB0290	Recursos computacionais em estatística e experimentação	-	45

11.1.2 TABELA DE EQUIVALÊNCIA ENTRE MATRIZES CURRICULARES DO CURSO DE AGRONOMIA – CAMPUS ARAQUARI

	Curso Agronomia Matriz 2018				Curso Agronomia matriz 2019		
Semestre	CÓDIGO SIGAA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	Semestre	CÓDIGO SIGAA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
1º semestre	AGA0201	Física	60	1º	AGB0201	Física	60
	AGA0202	Matemática	60	1º	AGB0202	Matemática	60
	AGA0203	Introdução à Agronomia	30	1º	AGB0201	Introdução à Agronomia	30
	AGA0204	Química Geral e Orgânica	60	1º	AGB0204	Química Geral e Orgânica	60
	AGA0205	Botânica	60	1º 1º	AGB0205 AGB0206	Morfologia Vegetal Botânica Sistemática	60 30
	AGA0206	Metodologia Científica	30	1º	AGB0207	Metodologia Científica	30
	AGA0207	Português Instrumental	30			ELIMINADA	-
	AGA0208	Biologia Geral	45	1º	AGB0208	Biologia	45
	AGA0209	Informática	30			ELIMINADA	-
2º semestre	AGA0210	Aquicultura geral	45	2º	AGB0209	Aquicultura geral	45
	AGA0211	Química Analítica	60	2º	AGB0210	Química Analítica	60
	AGA0212	Anatomia e Fisiologia Animal	60	2º	AGB0211	Anatomia e Fisiologia Animal	45
	AGA0213	Álgebra linear e geometria analítica	45	1º	AGB0202	Matemática	60
	AGA0214	Zoologia Geral e parasitologia	60	2º	AGB0212	Zoologia Agrícola	45
	AGA0215	Desenho Técnico	30	2º	AGB0213	Desenho Técnico	30
	AGA0216	Gênese e Classificação dos Solos	45	2º	AGB0214	Gênese e Classificação dos Solos	75
3º semestre	AGA0217	Cálculo Diferencial e Integral	60	2º	AGB0215	Cálculo Diferencial e Integral	60
	AGA0218	Bioquímica	60	3º	AGB0216	Bioquímica	60
	AGA0219	Máquinas, Motores Agrícolas e Energia	45	3º	AGB0217	Máquinas, Motores Agrícolas e Energia	45
	AGA0220	Agrometeorologia e Climatologia	45	3º	AGB0218	Agrometeorologia e Climatologia	45
	AGA0221	Agricultura e ciência do Ambiente	30			ELIMINADA	-
	AGA0222	Microbiologia Agrícola	60	3º	AGB0219	Microbiologia Agrícola	60
	AGA0223	Física do Solo	45	3º	AGB0220	Física do Solo	30
4º semestre	AGA0224	Fisiologia Vegetal	60	4º	AGB0224	Fisiologia Vegetal	75
	AGA0225	Mecanização Agrícola	45	4º	AGB0225	Mecanização Agrícola	60
	AGA0226	Topografia Básica e Planimetria	45	3º	AGB0221	Topografia I	60
	AGA0227	Estatística	45	4º	AGB0226	Estatística	60
	AGA0228	Genética Aplicada à Agronomia	45	5º	AGB0237	Genética	45
	AGA0229	Entomologia Geral	60	4º	AGB0227	Entomologia Geral	60

	AGA0230	Etologia	30	3°	AGB0223	Etologia	30
	AGA0231	Química e Fertilidade do Solo	45	4°	AGB0228	Fertilidade do Solo	60
5° semestre	AGA0232	Topografia Planialtimétrica	60	4°	AGB0229	Topografia II	45
	AGA0233	Hidrologia Agrícola	45	5°	AGB0231	Hidrologia Agrícola	45
	AGA0234	Nutrição Vegetal	45	5°	AGB0234	Nutrição Mineral de Plantas	45
	AGA0235	Experimentação Agrícola	45	5°	AGB0232	Experimentação Agrícola	45
	AGA0236	Fitopatologia Geral	60	5°	AGB0233	Fitopatologia Geral	60
	AGA0237	Nutrição Animal	60	6°	AGB0243	Nutrição Animal	60
	AGA0238	Defensivos Agrícolas	45			ELIMINADA	-
	AGA0239	Melhoramento Animal	45			ELIMINADA	-
6° semestre	AGA0240	Hidráulica Agrícola	45	6°	AGB0239	Hidráulica Agrícola	60
	AGA0241	Fitopatologia Agrícola	60	6°	AGB0240	Fitopatologia Agrícola	60
	AGA0242	Manejo e Utilização de Pastagens	45	7°	AGB0253	Manejo e Utilização de Pastagens	45
	AGA0243	Piscicultura	30	6°	AGB0242	Piscicultura	30
	AGA0244	Geoprocessamento	45	7°	AGB0254	Geoprocessamento	45
	AGA0245	Projetos de máquinas e implementos agrícolas	45			ELIMINADA	-
	AGA0246	Culturas Anuais de Inverno	45	7°	AGB0248	Culturas Anuais de Inverno	45
	AGA0247	Suinocultura	45	7°	AGB0247	Suinocultura	45
7° semestre	AGA0248	Olericultura	45	6°	AGB0246	Olericultura	45
	AGA0249	Culturas Anuais de Verão	45	8°	AGB0259	Culturas Anuais de Verão	45
	AGA0250	Fruticultura Tropical e Subtropical	45	8°	AGB0255	Fruticultura Tropical e Subtropical	60
	AGA0251	Irrigação e Drenagem	45	7°	AGB0250	Irrigação e Drenagem	60
	AGA0252	Avicultura	45	7°	AGB0251	Avicultura	45
		Economia e Mercado Agrícola	45	7°	AGB0252	Economia e Mercado Agrícola	45
	AGA0254	Melhoramento Vegetal e Biotecnologia	60	6°	AGB0245	Melhoramento Vegetal e Biotecnologia	60
8° semestre	AGA0255	Fruticultura de Clima Temperado	45	7°	AGB0249	Fruticultura de Clima Temperado	60
	AGA0256	Uso Manejo e Conservação do Solo	45	5°	AGB0238	Manejo e Conservação do Solo	45
	AGA0257	Bovinicultura de Leite	45	8°	AGB0256	Bovinicultura de Leite	45
	AGA0258	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	45	8°	AGB0257	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	45
	AGA0259	Tecnologia e Produção de Sementes e Mudanças	60	8°	AGB0258	Tecnologia e Produção de Sementes	45
	AGA0260	Construções Rurais	45	8°	AGB0261	Construções Rurais	45
	AGA0261	Biologia e Controle de Plantas Daninhas	30	5°	AGB0235	Manejo de plantas daninhas	60
	AGA0262	Planejamento e	30	8°	AGB0260	Administração Rural	45

		Administração Rural					
9º semestre	AGA0263	Bovinocultura de Corte	45	9º	AGB0263	Bovinocultura de Corte	45
	AGA0264	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	45	9º	AGB0264	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	45
	AGA0265	Floricultura, Paisagismo, Parques e Jardins	30	9º	AGB0265	Floricultura, Plantas ornamentais e paisagismo	45
	AGA0266	Manejo e Produção Florestal	45	9º	AGB0266	Silvicultura	45
	AGA0267	Fisiologia e Manejo Pós-Colheita	45	9º	AGB0267	Fisiologia e Manejo Pós-Colheita	45
	AGA0268	Sociologia e Extensão Rural	30	3º	AGB0222	Sociologia Rural	30
	AGA0269	Defesa Sanitária Vegetal	30	9º	AGB0268	Defesa Sanitária Vegetal	30
10º semestre		Estágio Curricular	360	10º	AGB0270	Estágio Curricular	360
	AGA0271	Trabalho de Conclusão de Curso	60	10º	AGB0271	Trabalho de Conclusão de Curso	30

12. EMENTÁRIO

1º SEMESTRE

Disciplina	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	<p>ABBOUD, Antonio Carlos de Souza (Org.). Introdução à agronomia. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.</p> <p>SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. 32. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.</p> <p>BOSERUP, E. Evolução agrária e pressão demográfica. São Paulo: Hucitec/Polis, 1987.</p> <p>PAULILO, Maria Ignez Silveira; SCHMIDT, Wilson (Org.). Agricultura e espaço rural em Santa Catarina. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2003.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>AGUILAR, F. A ética nas empresas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.</p> <p>AMOEDO, S. Ética no trabalho. Rio de Janeiro: Quality Mark, 1997.</p> <p>CAMARGO, M. Fundamentos de ética geral e profissional. Petrópolis, Vozes, 1999.</p> <p>BENNETT, Carole. Ética profissional. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p>		

Disciplina	Matemática	Carga Horária	60
Ementa	Operações numéricas. Regras de sinais. Frações. Razões e proporções. Regras de três simples e composta. Conjuntos numéricos. Expressões algébricas, equações, inequações e funções. Porcentagem e cálculo de juros. Trigonometria. Geometria espacial.		
Bibliografia Básica	IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções . 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. HAZZAN, S.; IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar . 8. ed. São Paulo: Atual, 2012. v. 4. 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. LEON, J. S. Álgebra linear com aplicações . 8. ed. São Paulo: LTC, 2011. VENTURI, J. J. Álgebra vetorial e geometria analítica . 8. ed. Curitiba: [s.n.], 1990. LIMA, E. L. Números e funções reais . [s.l.:s.n.], 2013. Coleção Prof. Mat.		

Disciplina	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. <i>et. al.</i> 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.		

Disciplina	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	<p>ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p> <p>RUSSELL, J. B. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron, 1994. 2 v.</p> <p>BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986. 2 v.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BROWN JUNIOR, T. L.; H. EUGENE, L.; BURSTEN, B. E. Química: ciência central. Rio de Janeiro: LTC S/A, 1999.</p> <p>KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2 v.</p> <p>MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. Química: um curso universitário. 10. ed. São Paulo: Blucher, 2011.</p> <p>PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano: química geral e inorgânica. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. v. 1.</p> <p>SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 2 v.</p>		

Disciplina	Morfologia Vegetal	Carga Horária	60
Ementa	Morfologia de órgãos vegetativos e reprodutivos de pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Histologia e anatomia vegetal.		
Bibliografia Básica	<p>SOUZA, Luiz Antonio de. Morfologia e anatomia vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula. Ponta Grossa: UEPG, 2009.</p> <p>SOUZA, Vinicius Castro; LORENZI, Harri; FLORES, Thiago Bevilacqua. Introdução à botânica: morfologia. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013.</p> <p>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.</p>		

Bibliografia Complementar	VIDAL, Waldomiro Nunes; VIDAL, Maria Rosália Rodrigues. Botânica - organografia : quadros sinóticos ilustrados de fenerógamos. 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.		
ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes . São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1993. 293 p.			

Disciplina	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 agrônômico.		
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.		
Bibliografia Complementar	BARROSO, G.M. Sistemática de angiospermas do Brasil . Viçosa: UFV. Imprensa Universitária, 1984.		
	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.		
Bibliografia Complementar	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.		

Disciplina	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.		

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.
Bibliografia Complementar	MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
	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.

Disciplina	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.		
Bibliografia Complementar	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia : volume único. São Paulo: Editora Ática. 2005. 552 p.		
	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.		
	ALBERTS, B. Biologia molecular da célula . 3. ed. Porto Alegre: Ed. Artes Medicas, 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

Disciplina	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	<p>LOGATO, Priscila Vieira Rosa. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.</p> <p>BALDISSEROTTO, Bernardo. Fisiologia de peixes aplicado à piscicultura. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2002.</p> <p>ARANA, L. V. Princípios químicos de qualidade da água em aqüicultura. Florianópolis: UFSC, 2004. 231 p.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BALDISSEROTTO, B. e GOMES, L. C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2005.</p> <p>POLI, Carlos Rogério. Aqüicultura: experiências brasileiras. Florianópolis: Multitarefa, 2004. 456 p.</p> <p>MOREIRA, H. L. M. Fundamentos da moderna aqüicultura. Canoas: Ed. ULBRA, 2001. 200 p.</p> <p>KUBITZA, Fernando. Controle financeiro na aquicultura. Jundiaí, SP: F. Kubitza, 2004.</p> <p>CYRINO, J. E. P. <i>et al.</i> Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva. São Paulo: Ed. TecArt, 2004.</p>		

Disciplina	Química Analítica	Carga Horária	60
Ementa	Fórmulas, equações químicas e soluções. Gravimetria. Equilíbrio químico de ácidos e bases. Volumetria de neutralização, precipitação, oxidoredução, complexação e suas implicações no uso agrícola. Comportamento químico dos compostos de nitrogênio, fósforo, potássio, alumínio, cálcio, magnésio e de enxofre.		
Bibliografia Básica	<p>RUSSELL, J. B. Química geral. 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994. 2 v.</p> <p>HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>VOGEL, Arthur Israel. Química analítica qualitativa. 5. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.</p>		

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.		

Disciplina	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. 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.		

Disciplina	Zoologia Agrícola	Carga Horária	45
Ementa	Introdução à zoologia. Principais filós de interesse agrícola: Protozoa, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda e Chordata - Subfiló Vertebrata. Doenças parasitárias animais e vegetais.		

Bibliografia Básica	<p>HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.</p> <p>RUPPERT, E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005.</p> <p>MONTEIRO, S.G. Parasitologia na medicina veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2017. 370 p.</p>
Bibliografia Complementar	<p>BRUSCA, Richard C.; MOORE, Wendy; SHUSTER, Stephen M. Invertebrados. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.</p> <p>FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. Zoologia dos invertebrados. São Paulo: Grupo Gen-Editora Roca Ltda., 2016.</p> <p>TAYLOR, M.A.; COOP, R.L.; WALL, R.L. Parasitologia veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.</p> <p>PASCHOAL, Adilson D. <i>et al.</i> Fundamentos de zoologia agrícola e parasitologia: animais do meio rural e sua importância. [s.l.: s.n.], 1996.</p> <p>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/000_01cc0.pdf>.</p>

Disciplina	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	<p>SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006c.</p> <p>MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo: Hemus, c2004.</p> <p>MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. Desenho técnico básico. 4. ed. atual. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.</p> <p>RIBEIRO, Claudia Pimentel Bueno do Valle; PAPAOGLOU, Rosarita Steil. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2008.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ESTEPHANIO, C. Desenho técnico: uma linguagem básica. Rio de Janeiro: Edição Independente, 1994.</p> <p>OBERG, L. Desenho arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992.</p> <p>MELIGHENDLER, M.; BARRGAN, V. Desenho técnico topográfico. São Paulo: [s.n.], 1964.</p> <p>RANGEL, A. P. Desenho projetivo: projeções cotadas. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971.</p>		

Disciplina	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	<p>MELO, Vander de Freitas; ALLEONI, Luis Reynaldo Ferracciú. Química e mineralogia do solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009. 2 v.</p> <p>EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. 2. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2006.</p> <p>KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E. G. Pedologia: fundamentos. Viçosa: SBCS, 2012.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>RESENDE, Mauro <i>et al.</i> Pedologia: base para distinção de ambientes. 6. ed. Lavras, MG: UFLA, 2014.</p> <p>BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. Elementos da natureza e propriedades dos solos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> <p>KIEHL, E. J. Manual de edafologia: relações solo-planta. São Paulo: Ceres, 1979.</p> <p>SANTOS, Raphael David dos. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 3. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1996.</p> <p>LEINZ, V.; AMARAL, S. E. Geologia geral. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1978.</p>		

Disciplina	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	<p>STEWART, J. Cálculo: volume 1. 8. ed. São Paulo: [s.n.], 2017.</p> <p>LEITHOLD, L. O. Cálculo com geometria analítica: volume 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>ANTON, H. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. v. 1.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo: volume 1. 6. ed. São Paulo: [s.n.], 2018.</p> <p>MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. Cálculo: volume 1. Rio de Janeiro: Guanabara. 2008.</p> <p>FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</p> <p>BOULOS, P. Cálculo diferencial e integral: volume 1. São Paulo: Makron Books Editora, 1999.</p> <p>SILVA, Paulo Sergio Dias da. Cálculo diferencial e integral. Rio de Janeiro: LTC, 2017.</p>		

3º SEMESTRE

Disciplina	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.		

Disciplina	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. <i>et al.</i> Tratores e seus motores . Rio de Janeiro: Aliança para o Progresso, 1986. 398 p. GADANHA JUNIOR, C. D. <i>et al.</i> 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.
--	---

Disciplina	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	<p>AYOADE, J. O. Introdução a climatologia para os trópicos. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.</p> <p>MOTA, Fernando Silveira da. Meteorologia agrícola. 4. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1979.</p> <p>TUBELIS, A. Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária. Atlas do zoneamento agroclimático [do] Estado de Santa Catarina. Florianópolis, SC: Pallotti, 1978.</p> <p>PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, A. R. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002.</p> <p>MULLER, Pedro Bernardo. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. 3. ed., rev. e atual. Porto Alegre: Sulina, 1989. 262 p.</p> <p>TUBELIS, Antonio. A chuva e a produção agrícola. São Paulo: Nobel, 1988. 85 p. ISBN 8521305613.</p> <p>VAREJÃO-SILVA, Mário Adelmo. Meteorologia e Climatologia. Recife: Versão digital, 2005. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3887570/.../Meteorologia_Climatologia.pdf>.</p>		

Disciplina	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	<p>PELCZAR, M.; REID, R.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. São Paulo, Makron Books, 1996. 2 v.</p> <p>MADIGAN, M. T.; MARINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (Ed.). Microbiologia. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Atheneu, 2015.</p>		

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, Jose Osvaldo. Biotecnologia do solo: fundamentos e perspectivas . Brasília: ABEAS, 1988. 235 p.
	MOREIRA, Fátima Maria de Souza; SIQUEIRA, Jose Osvaldo. 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.	

Disciplina	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 <i>et al.</i> Compactação dos solos: fundamentos teóricos e práticos . Viçosa, MG: UFV, 2008. 95 p. 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.		

Disciplina	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	MCCORMAC, Jack C. Topografia . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
	GONÇALVES, José Alberto; MADEIRA, Sérgio; SOUSA, J. João. Topografia: conceitos e aplicações . 3. ed., atual. e ampl. Lisboa; Porto: LIDEL, 2012.
Bibliografia Complementar	BORGES, A. de C. Exercícios de topografia . 7. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1992.
	BORGES, Alberto de Campos. Topografia . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2013. 2 v.
	ESPARTEL, L. Curso de topografia . Porto Alegre: Globo, 1975.
	COMASTRI, J. A.; GRIPP, J. JR. Topografia aplicada . 19. ed. Viçosa: UFV, 1990.
	LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea: planimetria . 5. ed. Florianópolis: UFSC, 2007.
	TULER, M.; SARAIVA, S. Fundamentos de topografia . Porto Alegre: Bookman, 2014. 308 p.

Disciplina	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.		

Disciplina	Etologia	Carga Horária	30
-------------------	----------	----------------------	-----------

Ementa	<p>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.</p>		
Bibliografia Básica	<p>LORENZ, K. Os fundamentos da etologia. São Paulo: UNESP, 1995.</p> <p>DEL-CLARO, K.; PREZOTO, F.; SABINO, J. As distintas faces do comportamento animal. 2. ed. Campo Grande, MS: Ed. UNIDERP, 2007. 424 p.</p> <p>BROOM, D. M.; FRASER, A. F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos. 4. ed. São Paulo: Manole, 2010. 438 p.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>SOUTO, ANTONIO. Etologia: princípios e reflexões. 3. ed. Recife: Ed. da UFPE, 2005. 346 p.</p> <p>DAWKINS, M. S. Explicando o comportamento animal. São Paulo: Manole, 1989. 159 p.</p> <p>YAMAMOTO, M. E.; VOLPATO, G. L. Comportamento animal. 2. ed. Natal: Editora da UFRN, 2011.</p> <p>PARANHOS, M.; CROMBERG, V. U. Comportamento materno em mamíferos: bases teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos. São Paulo: Unesp/Sociedade Brasileira de Etologia, 1998.</p> <p>FRASER, D. Compreendendo o bem-estar animal: a ciência no seu contexto cultural. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina, 2012. 436 p.</p>		

4º SEMESTRE

Disciplina	Fisiologia Vegetal	Carga Horária	75
Ementa	<p>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.</p>		
Bibliografia Básica	<p>RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</p> <p>CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P. Manual de fisiologia vegetal. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 650 p.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719 p.</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 <i>et al.</i> 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.			

Disciplina	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. <i>et al.</i> 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.		
Bibliografia Complementar	REIS, A. V.; MACHADO, A. L. T.; TILMANN, C. A. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes . Pelotas: Ed. UFPEL, 1999. 315 p.		
	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.		
	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.			

Disciplina	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.		

Bibliografia Complementar	COSTA NETO, P. L. Estatística . São Paulo: Edgar Blucher, 2002.
	PIMENTEL-GOMES, FREDRERICO. Curso de estatística experimental . Piracicaba: FEALQ, 2009.
	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.	

Disciplina	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 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.		

Disciplina	Fertilidade do solo	Carga Horária	60
-------------------	---------------------	----------------------	-----------

Ementa	Introdução à fertilidade do solo, conceitos básicos, nutrientes de plantas e sais 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. Diagnóstico 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. <i>et al.</i> 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. RAIJ, B. V. Gesso na agricultura . Campinas, SP: IAC, 2008. 233 p. RAIJ, B. Van <i>et al.</i> 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 agrônômica de corretivos agrícolas . São Paulo: FEALQ, 2004. 120 p.

Disciplina	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	COMASTRI, J. A; TULER, J. C. Topografia: altimetria . 3. ed. Viçosa: UFV, 2003. COMASTRI, J. A; GRIPP JUNIOR, J. Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação . Viçosa: UFV, 2003. McCORMAC, J. Topografia . Tradução de Daniel Carneiro da Silva. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.		

Bibliografia Complementar	TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de topografia . Porto Alegre: Bookman, 2014.
	BORGES, Alberto de Campos. Topografia . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2013. 2 v.
	BORGES, A. de C. Exercícios de topografia . 7. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1992.
	ESPARTEL, L. Curso de Topografia . Porto Alegre: Globo, 1975.
VUOLO, J. R. Fundamentos da teoria de erros . São Paulo: E. Blucher, 2000.	

Disciplina	Deontologia e atribuições profissionais	Carga Horária	30
Ementa	Ética profissional. Direitos e deveres, legislação e atribuição profissional. Órgãos de classe: conselhos, sindicatos, associações, cooperativas de trabalho.		
Bibliografia Básica	<p>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/.</p> <p>PUSCH, Jaime. Ética e responsabilidade profissional. 5. ed. Cadernos do Crea-PR. n. 1. Curitiba: CREA-PR, 2008. 50 p.</p> <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.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>MARTINS, Rodrigo Constante (org.). Ruralidades, trabalho e meio ambiente: diálogos sobre sociabilidades rurais contemporâneas. São Carlos: EDUFSCar, 2014.</p> <p>COELHO, José Fernando Lutz. Contatos agrários: uma visão neograrista. 2. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2016.</p>		

5º SEMESTRE

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

Disciplina	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	<p>STORCK, L. Experimentação vegetal. Santa Maria: UFSM, 2004. 198 p.</p> <p>ANDRADRE, D. F.; OGLIARI, P. J. Estatística para ciências agrárias e biológicas. Florianópolis, SC: UFSC, 2007.</p> <p>VIEIRA, S. Estatística experimental. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 185 p.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BEIGUELMAN, B. Curso prático de bioestatística. 5. ed. [s.l.]: FUNPEC, 2002. 274 p.</p> <p>BANZATTO, D. A., KRONKA, S. do N. Experimentação agrícola. 4. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 237 p.</p> <p>BUSSAB, W. O. Estatística básica: métodos quantitativos. 5. ed. São Paulo: Atual, 1994. 321 p.</p> <p>FONSECA, J. S. da. Estatística aplicada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.</p>		

	273 p. GOMES, F. P. Curso de estatística experimental . 12. ed. Piracicaba: Nobel, 2000. 466 p.
--	---

Disciplina	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	<p>RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</p> <p>ROMEIRO, Reginaldo da Silva. Bactérias fitopatogênicas. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005.</p> <p>BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H. AMORIM, L. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. 2 v.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>MIZUBUTI, Eduardo Seiti G.; MAFFIA, Luiz Antonio. Introdução à fitopatologia. Viçosa: Ed. UFV, 2006.</p> <p>GALLI, F. Manual de fitopatologia: volume 1. São Paulo: Agronômica Ceres, 2004.</p> <p>KIMATI, H. <i>et al.</i> Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1997. v. 2.</p> <p>MENEZES, M.; OLIVEIRA, S. M. A. Fungos fitopatogênicos. Recife: UFRPE, 1993. 277 p.</p> <p>REIS, E. M.; CASA, R. T. Patologia de sementes de cereais de inverno. Passo Fundo: Aldeia Norte Editora, 1988. 88 p.</p>		

Disciplina	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-planta. Absorção radicular e foliar de nutrientes. Transporte, translocação e redistribuição de nutrientes. Funções dos nutrientes, sintomas de deficiência e toxidez. Elementos benéficos e tóxicos. Diagnose do estado nutricional de plantas.		
Bibliografia Básica	<p>MALAVOLTA, E. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações. Piracicaba: POTAFOS, 1989. 201 p.</p> <p>CAMARGO, P. N. de; SILVA, O. Manual de adubação foliar. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1990. 256 p.</p> <p>MALAVOLTA, E. Manual de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006.</p>		

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.

Disciplina	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. Compendio de defensivos agrícolas. São Paulo: Andrei, 1999.		
	LORENZI, Harri. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, 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.		

Disciplina	Entomologia Agrícola	Carga Horária	60
-------------------	----------------------	----------------------	-----------

Ementa	<p>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.</p>
Bibliografia Básica	<p>TRIPLEHORN, Charles A.; JOHNSON, Norman F. Estudo dos insetos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.</p> <p>BUZZI, Z. J. Entomologia didática. 4. ed. Curitiba: UFPR, 2002. 348 p.</p> <p>GALLO, D. Manual de entomologia agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006.</p>
Bibliografia Complementar	<p>NAKANO, O. Entomologia econômica. São Paulo: Livro Ceres, 1981.</p> <p>GULLAN, Penny J.; CRANSTON, Peter S. Os insetos: fundamentos da entomologia. 5. ed. São Paulo: ROCA, 2017.</p> <p>GULLAN, Penny J.; CRANSTON, Peter S. Os insetos: um resumo de entomologia. 4. ed. São Paulo: ROCA, 2012.</p> <p>PACHECO, Ivânia Athié; PAULA, Dalmo Cesar de. Insetos de grãos armazenados: aspectos biológicos e identificação. 2. ed. São Paulo: Varela, 2002.</p> <p>EDWARDS, P. J. Ecologia das interações entre plantas e insetos. São Paulo: Editora EPU, 2005.</p>

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

Disciplina	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	<p>BALOTA, Elcio L. Manejo e qualidade biológica do Solo. São Paulo: Ed. Mecenaz, 2017. 287 p.</p> <p>BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. Conservação do solo. 10. ed. São Paulo: Ícone, 2017. 392 p. ISBN: 9788527409803.</p> <p>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.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>LEPSCH, Igo Fernando. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2010. 216 p. ISBN: 978-85-79750083.</p> <p>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.</p> <p>GUERRA, Antônio J. T.; SILVA, Antônio S.; BOTELHO, Rosângela 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.</p> <p>LEPSCH, Igo Fernando <i>et al</i> (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.</p> <p>PEREIRA, Aloisio Rodrigues. Como selecionar plantas para áreas degradadas e controle de erosão. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: FAPI, 2008.</p>		

6º SEMESTRE

Disciplina	Hidráulica Agrícola	Carga Horária	60
Ementa	Hidrostática: pressão, empuxo e instrumentos de medição. Hidrodinâmica: vazão, regimes de escoamento, tipos de movimento e Teorema de Bernoulli. Hidrometria. Escoamento em condutos forçados e condutos livres e perdas de carga. Distribuição de água por gravidade. Estações elevatórias, bombas hidráulicas e carneiro hidráulico. Princípios básicos e aspectos construtivos de pequenas barragens de terra.		
Bibliografia Básica	<p>AZEVEDO NETTO, J. M.; ALVAREZ, G. A. Manual de hidráulica. São Paulo: Edgard Blucher, 2003. 2 v.</p> <p>PEREZ, José Geanini. Hidráulica agrícola. São Carlos: UFSCar, 2008.</p> <p>PORTO, R. de M. Hidráulica básica. 2 ed. São Carlos: EESC/USP, 2006.</p>		

Bibliografia Complementar	TUNDISI, J. G. Água no século XXI: enfrentando a escassez . São Carlos: RiMa, 2003.
	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.

Disciplina	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 Agrônomo.		
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. Nematoides 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.		

Disciplina	Agroecologia	Carga Horária	30
Ementa	Princípios e processos agroecológicos. Sistemas alternativos de produção. 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. 658 p.
	PRIMAVESI, A. M. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais . São Paulo: Nobel, 2002.
Bibliografia Complementar	ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia . 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 2007. 632 p.
	ALTIERI, Miguel A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável . 3. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular; AS-PTA, 2012.
	AQUINO, Adriana Maria de; ASSIS, Renato Linhares de (Ed.). Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável . Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.
	RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010c.
	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. 260 p.

Disciplina	Piscicultura	Carga Horária	30
Ementa	<p>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.</p>		
Bibliografia Básica	<p>BALDISSEROTO, B.; GOMES, L. C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2005. 468 p.</p> <p>ARANA, Luis Vinatea. Princípios químicos de qualidade da água em aqüicultura. Florianópolis: UFSC, 2004.</p> <p>KUBITZA, F. Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial. Jundiaí, SP: [s.n.], 2000. 285 p.</p>		

Bibliografia Complementar	BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada a 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.

Disciplina	Nutrição Animal	Carga Horária	60
Ementa	Composição química dos alimentos. Carboidratos, lipídios, proteínas, compostos nitrogenados protéicos e não protéicos 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	ANDRIGUET.TO, J. M. <i>et al.</i> Nutrição animal . São Paulo: Nobel, 2002. 395 p. v. 1.		
	ANDRIGUET.TO, J. M. <i>et al.</i> Nutrição animal . São Paulo: Nobel, 2002. 425 p. v. 2.		
Bibliografia Complementar	CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . 2. ed. São Paulo: UNICAMP, 2003.		
	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.		
	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.		

Disciplina	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	<p>BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007.</p> <p>LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2005. 315 p. ISBN 8522440158.</p> <p>SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 9788524913112.</p>
Bibliografia Complementar	<p>SALOMON, Délcio Vieira. Como fazer uma monografia. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 425 p. (Ensino superior) ISBN 85-3361958-8.</p> <p>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.</p> <p>MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico. 8. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2017.</p> <p>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.</p> <p>BOAVENTURA, Edivaldo M. Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004. 160 p. ISBN 85-224-3697-5.</p>

Disciplina	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 as plantas autógamas. Aplicação dos métodos de melhoramento as plantas alógamas. Aplicação dos métodos de melhoramento as plantas de propagação vegetativa. Técnicas auxiliares no melhoramento vegetal. Processos biotecnológicos.		
Bibliografia Básica	<p>BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. Melhoramento de plantas. 5. ed. Minas Gerais: UFV, 2009. 529 p.</p> <p>RAMALHO, M.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. B. Genética na agropecuária. 5. ed. Lavras: UFLA, 2012. 565 p.</p> <p>GRIFFITHS, A. J. F. <i>et al.</i> Introdução a genética. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ALLARD, R. W. Princípios do melhoramento genético das plantas. São Paulo: Edgard Blucher, 1971.</p> <p>BOREM, A. Melhoramento de espécies cultivadas. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005. 969 p.</p> <p>CID., L. P. B. Cultivo in vitro de plantas. 3. ed. Brasília: Embrapa, 2014.</p> <p>COSTA, Neuza Maria Brunoro; BORÉM, Aluizio; GIADICE, Marcos del. Alimentos geneticamente modificados. Viçosa: UFV, 2002.</p>		

	SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de genética . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
--	--

Disciplina	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.		
Bibliografia Básica	<p>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.</p> <p>SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. 3. ed. atual. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014. 837 p.</p> <p>WENDLING, I.; GATTO, A. Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 165 p.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. Santa Maria: UFSM, 2002. 158 p.</p> <p>CLARO, S. A. Leitos e substratos para produção orgânica de hortaliças: controle da murcha bacteriana. Guaíba: Agrolivros, 2013. 280 p.</p> <p>FRANCISCO NETO, J. Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2002. 141 p.</p> <p>PRIETO MARTINEZ, Herminia Emília. Manual prático de hidroponia. 4. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2021. 294 p.</p> <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)).</p>		

7º SEMESTRE

Disciplina	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	<p>BIANCHI, I.; LUCIA JR., T.; CORREA, M.N.; DESCHAMPS, J.C. Manual PIGPEL de suinocultura intensiva. Pelotas: Ed. Universitária PREC/UFPEL, 2009. 260 p.</p> <p>FERREIRA, RONY ANTONIO. Suinocultura: manual prático de criação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 443 p.</p> <p>SOBESTIANSKY, J. <i>et al.</i> Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA, SPI, 1998.</p>		

Bibliografia Complementar	EMBRAPA SUINOS 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 a terminação . 2. ed. Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006. 80 p.
	LUDTKE, C. B. <i>et al.</i> Abate humanitário de suínos . Rio de Janeiro: WSPA, 2010. 132 p.
	MEINCKE, W. <i>et al.</i> 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.

Disciplina	Culturas Anuais de Inverno	Carga Horária	45
Ementa	Características agronômicas, 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. 172 p.		
Bibliografia Complementar	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.		
	CUNHA, G. R.; BACALTCHUK, B. Tecnologia para produzir trigo no Rio Grande do Sul . (Serie 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).		
	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.		

Disciplina	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 SIMAO, S. Tratado de fruticultura . Piracicaba: FEALQ, 1998. 760 p.
Bibliografia Complementar	EPAGRI. Nashi a pera japonesa . Porto Alegre: Palotti, 2001. 743 p. LORENZI, H. <i>et al.</i> 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. <i>et al.</i> Cultura da nespereira . Campinas: Instituto Agrônômico, 1999. 36 p. (Boletim técnico, 185). MOTOIKE, S.; BOREM, A. Uva: do plantio a colheita . Viçosa: UFC, 2018. 185 p.

Disciplina	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. 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.		

Disciplina	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. de B. Alimentação de aves . Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 238 p. COTTA, J. T. de B. Produção de pintinhos . Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 200 p. COTTA, J. T. de 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).

Disciplina	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. de. 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. 165 p. 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.
--	--

Disciplina	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.		
Bibliografia Básica	FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaina Azevedo (Ed.). Plantas forrageiras. Viçosa: UFV, 2010. ARAUJO; A. A. Forrageiras para a ceifa. Porto Alegre: Sulina, 2000. ARAUJO; 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.		

Disciplina	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 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

Disciplina	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	<p>INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Banana. Campinas: ITAL, 1985. 302 p.</p> <p>KOLLER, Otto Carlos (Org.). Citricultura: laranja, tecnologia de produção, pós-colheitas, industrialização e comercialização. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006.</p> <p>SIMÃO, Salim. Manual de fruticultura. São Paulo: Agronômica Ceres, 1971.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ALVES, E. J. A cultura da bananeira: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1999. 585 p.</p> <p>CHALFUN, N. N. J.; PIO, R. Aquisição e plantio de mudas frutíferas. 113. ed. Lavras: Editora UFLA, 2002. 19 p. (Boletim Técnico).</p> <p>MANICA, I. Fruticultura em pomar doméstico: planejamento, formação e cuidados. Porto Alegre: Ed. Cinco Continentes, 2004. 143 p.</p> <p>AUGUSTI, Manuel <i>et al.</i> Laranja Tangerina Tangor: clima, solo, técnicas de cultivo, desbastem anelamento e auxinas na produção de citros de primeira qualidade. Porto Alegre: Ed. Cinco Continentes, 2007. 75 p.</p> <p>AUGUSTI, M. Fruticultura. Madrid: Mundi-Prensa, 2004. 493 p.</p>		
Disciplina	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, biosseguridade 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	<p>ATHIE, F. Gado leiteiro: uma proposta adequada de manejo. São Paulo: Nobel, 1988.</p> <p>DEGASPERI, S.A.R.; PIEKARSKI, P.R.B. Bovinocultura leiteira, planejamento, manejo e instalações. Curitiba: Livraria Chain, 1988.</p> <p>PEIXOTO, Aristeu Mendes; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de (Editores). Planejamento da exploração leiteira. Piracicaba, SP: FEALQ, 1998.</p>
Bibliografia Complementar	<p>ANDRIGUET, O, J. M. <i>et al.</i> Nutrição animal. São Paulo: Nobel, 1986. 2. v.</p> <p>BATISTTON, W. C. Gado leiteiro. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1976.</p> <p>CAMPOS, O. F. Gado de leite: 500 Perguntas, 500 Respostas. São Paulo: EMBRAPA-SPI CNPGL, 1993.</p> <p>KRICHOF, B. Alimentação da vaca leiteira. Guaíba: Agropecuária, 1997.</p> <p>KRUG, E. E. B. <i>et al.</i> Manual de produção leiteira. Guaíba: Agropecuária, 1992.</p>

Disciplina	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	<p>ARAUJO, J. M. A. Química de alimentos. 3. ed. Viçosa: UFV, 2004.</p> <p>MORETTO, E. <i>et al.</i> Introdução a ciência de alimentos. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002. 255 p.</p> <p>GAVA, Altanir Jaime. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo: Nobel, 1978c.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>RIEDEL, Guenther. Controle sanitário dos alimentos. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.</p> <p>COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 368 p.</p> <p>FELLOW, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.</p> <p>MORETTO, E.; FETT, R. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais. São Paulo. Varela, 1998.150 p.</p> <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.</p>		

Disciplina	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	<p>CARVALHO, Nelson Moreira de; NAKAGAWA, João. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 5. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2012. 590 p.</p> <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.</p> <p>VIEIRA, R. D.; CARVALHO, N. M. Testes de vigor em sementes. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1994. 164 p.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BRASIL, Ministério da Agricultura. Regras para análise de sementes. Brasília: Ministério da Agricultura, 1992. 365 p.</p> <p>KATHERINE ESAU. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: Blucher, 1974.</p> <p>CARVALHO, Nelson Moreira de. A secagem de sementes. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2005. 182 p.</p> <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.</p> <p>GROTH, D.; LIBERAL, O. H. T. Catálogo de identificação de sementes. São Paulo: Fundação Cargill, 1988. 183 p.</p>		

Disciplina	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	<p>GOMES, Algenor da Silva; MAGALHÃES JÚNIOR, Ariano Martins de (ed.). Arroz irrigado no sul do Brasil. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.</p> <p>CASTRO, P. R. C; KLUNGE, A. Ecofisiologia dos cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca. São Paulo: [s.n.], 1999. 126 p.</p> <p>FANCELLI, A. L. NETO, D. D. Produção de milho. Guaíba: Agropecuária, 2000. 360 p.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>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: SBCS-NRS, 2004.</p> <p>AMATO, G. W.; CARVALHO, J. L. V.; SILVEIRA F., S. Arroz parboilizado: tecnologia limpa, produto nobre. Porto Alegre: Ricardo</p>		

	<p>Lenz, 2002. 240 p.</p> <p>EMBRAPA. Recomendações técnicas para a cultura de soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. Santa Maria: UFSM, 2000.</p> <p>CAMARA, G. M. S. Soja: tecnologia da produção. Gil Miguel de Sousa Câmara (editor). Piracicaba: G. M. S. Câmara, 1998.</p> <p>SANDINI, I. E.; FANCELLI, A. L. Milho: estratégias de manejo para a região sul. Guarapuava: Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária, 2000. 209 p.</p>
--	--

Disciplina	Administração Rural	Carga Horária	45
Ementa	<p>Noções gerais de administração; Áreas empresariais; Funções administrativas; Níveis de decisão; Potencialidade das propriedades rurais; Ambiente das empresas rurais; Análise de investimento; Planejamento e controle da produção; Custos de produção; Elaboração de projetos agropecuários; índices de desempenho da propriedade rural; Noções de crédito rural</p>		
Bibliografia Básica	<p>BASTA, Darci <i>et al.</i> Fundamentos de marketing. São Paulo: FGV, 2003.</p> <p>BULGACOV, Sergio (org.) Manual de empresarial. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>BENATO, J. V. A. O ABC do cooperativismo. São Paulo: ICA-OCESP, 1994.</p> <p>PELEGRINO, Antenor. Trabalho rural: orientações práticas ao empregador. 9. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.</p> <p>BARROS, Wellington Pacheco. Curso de direito agrário. 6. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.</p> <p>GIORDANO, S. R.; NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos. São Paulo: Atlas, 2003.</p>		

Disciplina	Construções Rurais	Carga Horária	45
Ementa	<p>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.</p>		
Bibliografia Básica	<p>BAUER, L. A. F. Materiais de construção. 5. ed. São Paulo: Ed. LTC, 1994. 2 v.</p> <p>PEREIRA, M. F. Construções rurais. São Paulo: Livraria Nobel S. A., 2009.</p> <p>REGO, N. V. de A. Tecnologia das construções. São Paulo: Editora</p>		

	Imperial Novo Milênio, 2010.
Bibliografia Complementar	<p>BAETA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais, conforto animal. Viçosa, MG: Editora UFV, 2010.</p> <p>CARDÃO, C. Técnica da construção. Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1983. 2 v.</p> <p>BUENO, C. F. H. Construções rurais: volume I. Minas Gerais: Lavras Coopesal, 1998.</p> <p>CARNEIRO, O. Construções rurais. São Paulo, [s.n.], 1961.</p> <p>SOUZA, J. L. M. Manual de construções rurais. Curitiba: DETR/SCA/UFPR, 1997.</p>

Disciplina	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	<p>ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14653-3. Avaliação de bens. Parte 3: Imóveis rurais e seus componentes, 2004. Brasília: ABNT, 2004.</p> <p>ARANTES, C. A.; SALDANHA, M. S. Avaliações de imóveis rurais: Norma NBR 14.653-3, ABNT Comentada. São Paulo: Leud, 2017.</p> <p>FIKER, José. Manual de redação de laudos: avaliação de imóveis. 3. ed. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2019.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Avaliação e perícia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.</p> <p>BRITTO, Gilberto. Avaliação e perícia imobiliária. 3. ed. São Paulo: Editora D'Plácido, 2019.</p> <p>FIKER, José. Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos. 5. ed. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2019.</p> <p>SOUSA, Sergio Henrique Miranda de; GRANDE, Cristiano Garcia. Perícias na prática: modelos de laudos, petições, diligências e demais documentos para perícias em contabilidade, engenharias, medicina veterinária e documentoscopia. Curitiba: Juruá Editora, 2010.</p> <p>MEDEIROS JUNIOR, Joaquim da Rocha. A perícia judicial: como redigir laudos e argumentar dialeticamente. São Paulo: Leud, 2013.</p>		

9º SEMESTRE

Disciplina	Bovinocultura de Corte	Carga Horária	45
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	<p>LUCHIARI FILHO, ALBINO. Pecuária da carne bovina. São Paulo: o próprio autor, 2000.</p> <p>OLIVEIRA, Ronaldo Lopes; BARBOSA, Marco Aurélio Alves de Freitas (Organizadores). Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias. 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2014.</p> <p>ANDRIGUETO, J. M. <i>et al.</i> Nutrição animal: volume 2. São Paulo: Nobel, 1986.</p>
Bibliografia Complementar	<p>PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte. Piracicaba, SP: FEALQ, 2010. 2 v.</p> <p>LAZZARINI NETO, S. Coleção: lucrando com a pecuária (comercialização, cria e recria, reprodução e melhoramento, confinamento, engorda a pasto). 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.</p> <p>SIMPÓSIO DE BOVINOCULTURA DE CORTE. Atualização dos aspectos nutricionais, sanitários e reprodutivos. Campos de Goytacazes, RJ: [s.n.], 2002.</p> <p>PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIAS, V. P. Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional. 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 1999.</p> <p>SANTOS, F. A. P.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Requisitos de qualidade na bovinocultura de corte. Piracicaba, SP: FEALQ, 2000.</p>

Disciplina	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	<p>ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (org.) <i>et al.</i> Tecnologia de alimentos: volume 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>ARAUJO, J. M. A. Química de alimentos. 3. ed. Viçosa: UFV, 2004. 478 p.</p> <p>FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 1996. 182 p.</p>		
Bibliografia Complementar	<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.</p> <p>FELLOW, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e pratica. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.</p> <p>MORETTO, E. <i>et al.</i> Introdução a ciência de alimentos. Florianópolis: Ed. UFSC, 2002. 255 p.</p> <p>PEREDA, J. A. O. <i>et al.</i> Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. 2. v.</p>		

	COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 368 p.		
Disciplina	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.		
Bibliografia Básica	LORENZI, H.; SOUZA, H. M. Plantas ornamentais do Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 3. ed. São Paulo: [s.n.], 2001. 1088 p.		
Bibliografia Complementar	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.		
Bibliografia Complementar	COMPTON, J. Plantas para casa. 6. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1992. 157 p.		
Bibliografia Complementar	CORREA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro: MA/IBDF, 1984. 747 p.		
Bibliografia Complementar	CORTIER, J.; CLARKE, G. O grande livro das plantas de interior: guia essencial para escolha e a manutenção das plantas de interior. São Paulo: Livros e Livros, 1997. 240 p.		
Bibliografia Complementar	DEMATTE, M. E. S. P. Princípios de paisagismo. Jaboticabal, SP: UNESP, FUNEP, 1997. 104 p. Serie Paisagismo 1.		
Disciplina	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.		
Bibliografia Básica	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		
Bibliografia Complementar	CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras. Brasília: EMBRAPA, 2005.		
Bibliografia Complementar	ALFENAS, Acelino Couto <i>et al.</i> Clonagem e doenças do eucalipto. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2009.		
Bibliografia Complementar	LEITE, Helio Garcia; CAMPOS, João Carlos Chagas. Mensuração		

	<p>florestal: perguntas e respostas. 5. ed. Viçosa: Editora UFV, 2017.</p> <p>MARCHIORI, José Newton Cardoso. Elementos de dendrologia. 3. ed. Santa Maria: Ed. UFSM, 2013.</p> <p>GOMES, José Mauro; PAIVA, Haroldo Nogueira de. Viveiros Florestais: propagação sexuada. Viçosa: Editora UFV, 2012.</p> <p>NUNES, G. H. S. Silvicultura. São Paulo; ESAM, 2004.</p>
--	---

Disciplina	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 póscolheita de frutas, hortaliças, flores e grãos armazenados.		
Bibliografia Básica	<p>CHITARRA, M. I.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças; fisiologia e manuseio. Lavras, MG: ESALQ, 1990. 293 p.</p> <p>KADER, A. A. Tecnologia post cosecha de cultivos hortofrutícolas. [s.l.]: Davis Ed., 2007. 580 p.</p> <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.</p> <p>BLEINROTH, E. W. (Coord.). Tecnologia de pós-colheita de frutos tropicais. Campinas: Imprensa Oficial do Estado, ITAL, 1988. 200 p. (Manual Técnico).</p> <p>CASTRO, P. R. C.; VIEIRA, E. L. Aplicações de reguladores vegetais na agricultura tropical. Guaíba, RS: Agropecuária, 2001. 132 p.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>KLUGE, R. A.; SCARPARE FILHO, J. A.; JACOMINO, A. P.; PEIXOTO, C. P. Distúrbios fisiológicos em frutos. Piracicaba, SP: FEALQ, 2001. 58 p.</p> <p>SILVA, J. S. (Ed.). Secagem e armazenamento de produtos agrícolas. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2000. 502 p.</p> <p>GOMES, Maria Salete de Oliveira. Conservação pós-colheita: frutas e hortaliças. Brasília, DF: EMBRAPA, 1996.</p>		

Disciplina	Defesa Sanitária Vegetal	Carga Horária	30
Ementa	A defesa sanitária vegetal no Brasil e no mundo. Ações de Defesa Sanitária Vegetal.		
Bibliografia Básica	<p>GALLI, F. Manual de fitopatologia: volume 1. São Paulo: Agronômica Ceres, 2004.</p> <p>ROMEIRO, Reginaldo da Silva. Bactérias fitopatogênicas. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005.</p> <p>LORDELLO, L. G. Engelberg. Nematóides das plantas cultivadas. São Paulo: Babel. S.A., 1984.</p>		

Bibliografia Complementar	<p>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.</p> <p>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: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d24114.htm>.</p> <p>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.</p> <p>MENEZES, M.; OLIVEIRA, S. M. A. Fungos fitopatogênicos. Recife: UFRPE – Imprensa Universitária, 1993. 277 p.</p> <p>REIS, E. M.; CASA, R. T. Patologia de sementes de cereais de inverno. Passo Fundo: Aldeia Norte Editora, 1988. 88 p.</p>
----------------------------------	---

Disciplina	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.		
Bibliografia Complementar	KUMMER, Lydia. Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar (conceitos, ferramentas e vivências). Salvador: GTZ, 2007.		
Bibliografia Complementar	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.		
Bibliografia Complementar	RUAS, Elma Dias e outros. Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável. Brasília: MDA, 2006.		
Bibliografia Complementar	ACARESC. Comunicação e metodologia em extensão rural: coletânea de trabalhos. Florianópolis: Acaresc, 1978.		
Bibliografia Complementar	FRIEDRICH, Odilo. Comunicação rural: proposição crítica de uma nova concepção. Brasília: Embrater, 1988.		
Bibliografia Complementar	FREIRE, Paulo. Ação cultural como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.		

10º SEMESTRE

Disciplina	Estágio Curricular	Carga Horária	360
-------------------	--------------------	----------------------	------------

Ementa	NÃO SE CARACTERIZA COMO DISCIPLINA		
Bibliografia Básica			
Bibliografia Complementar			

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

OPTATIVAS

Disciplina	Plantas medicinais, aromáticas e condimentares	Carga Horária	45
Ementa	<p>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.</p>		
Bibliografia Básica	<p>MARTINS, E. R., CASTRO, D. M., CASTELLANI, D. C., DIAS, J. E. Plantas medicinais. Viçosa, MG: UFV, 2003. 220 p.</p> <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.</p> <p>LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. [s.l.]: Instituto Plantarum, 2002. 512 p.</p> <p>SARTÓRIO, Maria Luiza <i>et al.</i> Cultivo orgânico de plantas medicinais. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BIASI, L. A.; DESCHAMPS, C. Plantas aromáticas: do cultivo a produção de óleo essencial. Curitiba: Editora Layer, 2009. 160 p.</p> <p>CORREA JUNIOR, C.; GRACA, L.R.; SCHEFFER, M.C. Complexo agroindustrial das plantas medicinais, aromáticas e condimentares: diagnóstico e perspectivas. [s.l.:s.n.], 20--.</p> <p>CORREA, A. D., SIQUEIRA-BATISTA, R., QUINTAS, L. E. Plantas medicinais: do cultivo a terapêutica. São Paulo: Editora Vozes, 2005. 248 p.</p>		

	MICHALAK, E.; SILVA JUNIOR, A. A. Apontamentos fitoterápicos da Irma Eva Michalak . Florianópolis, SC: Epagri, 2004. 94 p.
--	---

Disciplina	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	<p>SIQUEIRA, J. O.; ARAUJO, R. S.; HUNGRIA, M. Micorrizas arbusculares: microorganismos de importância agrícola. Brasília: EMBRAPA-CNPAC/EMBRAPACNPSO/EMBRAPA-SPI, 1994.</p> <p>PELCZAR, M.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. 2 v.</p> <p>SILVA FILHO, G. N.; OLIVEIRA, V. L. Microbiologia: manual de aulas práticas. 2. ed. rev. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007. 157 p.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>AZEVEDO, J. L.; MELO, I. S. Microrganismos endolíticos. Ecologia microbiana, 1998. p. 117- 137.</p> <p>LYNCH, J. M. Biotecnologia do solo: fatores microbiológicos na produtividade agrícola. São Paulo: Manole, 1986. 209 p.</p> <p>TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.</p> <p>MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. Ecologia microbiana. Jaguariúna: Embrapa-CNPMA, 1998.</p> <p>CARDOSO, E. J. B. N.; TSAI, S. M.; NEVES, M. C. P. Microbiologia do solo. São Paulo: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992.</p>		

Disciplina	Cultura do café e da cana-de açúcar	Carga Horária	45
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	<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.</p> <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</p> <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.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>FERRÃO, R.G.; FONSECA, A.F.A.; FERRÃO, M.A.G.; MUNER, L.H. Café Conilon. Vitória: INCAPER, 2ª ed. 2017. 702p.</p> <p>SANTOS, F; BORÉM, A.; CALDAS, C. Cana-de-açúcar: bioenergia,</p>		

	<p>açúcar e álcool – tecnologia e perspectivas. Viçosa, UFV, 2010. 577 p.</p> <p>RODRIGUES, J. D. Fisiologia da Produção de Cana de Açúcar. Editora Andrei. 2018. 176 p.</p> <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.</p> <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.</p>
--	---

Disciplina	Micropropagação de plantas	Carga Horária	45
Ementa	<p>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 aclimatação. Práticas de micropropagação.</p>		
Bibliografia Básica	<p>CID, L. P. B. Cultivo in vitro de plantas. 4 ed. Brasília: EMBRAPA, 2015. n.p.: il.</p> <p>HARTMANN, T.H.; KESTER, D.E.; DAVIES, F.T. 1990. Plant propagation: principles and practices. New Jersey: Prentice Hall. 647 p.: il.</p> <p>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.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>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.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 819 p.: il.</p> <p>TOMBOLATO, A.F.C.; COSTA, A.M.M. Micropropagação de plantas ornamentais. Campinas: IAC, 1998. 72 p.: il.</p> <p>SCHERWINSKI-PEREIRA, J. E. Contaminações microbianas na cultura de células, tecidos e órgãos de plantas. Brasília: EMBRAPA, 2010.446 p. :il.</p> <p>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.</p>		

Disciplina	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	<p>COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, M. O. de. Apicultura migratória: produção intensiva de mel. Viçosa, MG: CPT, 2003.</p> <p>WIESE, H. Apicultura: novos tempos. 2. ed. Guaíba: Agro livros, 2005. 378 p.</p> <p>SOUZA, B. de A. Geleia real: composição e produção. Piracicaba, SP: ESALQ/USP, 2007. 25 p.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>CARLOS FILHO, Antonio Corrêa. Apicultura: manejos para multiplicação e seleção de enxames. 2. ed. Marília: Clube dos Autores, 2012. 145 p.</p> <p>COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 437 p.</p> <p>COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leomam Almeida. Apicultura: manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p.</p> <p>LANDIM, C. da C. Abelhas: morfologia e função de sistemas. São Paulo: Editora UNESP, 2009. 408 p.</p> <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.</p>		

Disciplina	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	<p>DANIELS, R. Designing great beers: the ultimate guide to brewing classic beer styles. Boulder: Brewers Publications, 2000. 390 p.: il.</p> <p>MOSHER, R. Radical Brewing: recipes, tales and world-altering meditations in a glass. Boulder: Brewers Publications, 2004. 334 p.: il.</p> <p>PALMER, J. How to brew: ingredients, methods, recipes and equipment for brewing beer at home. 3. ed. Boulder: Brewers Publications, 2006. 347 p.: il.</p>		

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.:il.
	KAMINSKI, C; PALMER, J. Water: A Comprehensive Guide for Brewers . Boulder: Brewers Publications, 2013. 300 p.: il.
	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.

Disciplina	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	<p>GALLO, L. R. Inglês instrumental para informática: modulo I. São Paulo: Ícone, 2008.</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura, modulo I. São Paulo: Texto novo, 2004.</p> <p>OLIVEIRA, S. Para ler e entender: inglês instrumental. Brasília: edição independente, 2003.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ALLIANDRO, H. Dicionário Escolar Inglês Português. Rio de Janeiro, RJ: Ao livro Técnico, 1995.</p> <p>ALLIANDRO, H. Inglês Instrumental: estratégias de leitura, modulo II. São Paulo: Texto Novo, 2004.</p> <p>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.</p> <p>SILVA, J.cA. de C., GARRIDO, M.cL., BARRETO, T.cP. Inglês instrumental: leitura e compreensão de textos. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA. 1994. 110 p.</p> <p>TAYLOR, J. Gramática delti da Língua Inglesa. Rio de Janeiro, RJ: Ao Livro Técnico, 1995.</p>		

Disciplina	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 sociolinguísticas da língua espanhola.		

Bibliografia Básica	FANJUL, Adrian. (org.). Gramática de espanhol passo a passo: 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.

Disciplina	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.		
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		

Disciplina	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 predispoem 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 da biotecnologia para identificação de patógenos. Doenças de origem abiótica ou não infecciosas. Viagens a campo para coleta de material doente.		
Bibliografia Básica	<p>ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. Métodos em Fitopatologia. Viçosa: Editora UFV, 2007.</p> <p>KUMAR, P.; GUPTA, V. K.; TIWARI, A. K.; KAMLE, M. Current trends in plant disease diagnostics and management practices. Dordrecht: Springer, 2016.</p> <p>ZAMBOLIM, L.; JESUS JUNIOR, W. C.; PEREIRA, O. L. O Essencial da Fitopatologia – Agentes Causais. v. 1, Viçosa: Suprema gráfica e Editora Ltda, 2012.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>AGRIOS, G.N. Plant Pathology. Academic Press. (versão inglesa ou espanhola). 804p.</p> <p>BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos. Vol. 1, Ceres: São Paulo, 1995. 919p.</p> <p>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.</p> <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.</p> <p>ROMEIRO, R.S. Bactérias fitopatogênicas. UFV: Viçosa, 1995. 283p.</p>		

Disciplina	Libras	Carga Horária	45
Ementa	Comunidade surda: cultura, identidade, diferença, historia, 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	<p>FERREIRA, L. Por uma gramática de língua de sinais. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Tempo Brasileiro, 2010.</p> <p>QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artes Medicas, 2004.</p> <p>SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.</p>		

Bibliografia Complementar	<p>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.</p> <p>ALMEIDA, E. O. C. de. Leitura e surdez: um estudo com adultos não oralizados. Rio de Janeiro: Reverter, 2005.</p> <p>CARVALHO, R. E. Removendo barreiras para a aprendizagem: educação inclusiva. Porto Alegre: Mediação, 2004.</p> <p>FERNANDES, E. Linguagem e surdez. São Paulo: Artmed, 2003.</p> <p>RAPHAEL, W. D.; CAPOVILLA, F. C. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2008.</p>
----------------------------------	---

Disciplina	Georreferenciamento	Carga Horária	45
Ementa	<p>Sistemas GNSS. Métodos de posicionamento GNSS aplicados ao Georreferenciamento. Marcos e estações de referencia para Georreferenciamento. Execução e processamento de levantamentos GNSS. Levantamento de Imóveis Rurais. Planejamento. Norma Técnica aplicada pelo INCRA para Georreferenciamento de imóveis rurais.</p>		
Bibliografia Básica	<p>MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2008. 480 p.</p> <p>SILVEIRA, L. C.; SILVEIRA, L. N. Geodesia aplicada. Criciúma, SC: Unesc, 2015.</p> <p>SILVEIRA, L. C. Os sistemas de coordenadas planas UTM, LTM e RTM: conceitos e aplicações. Criciúma, SC: Unesc, 2015.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>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>.</p> <p>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>.</p> <p>INCRA. Manual técnico de limites e confrontações. Brasília, DF: INCRA, 2013. Disponível em: <https://pergamumweb.ifc.edu.br/pergamumweb_ifc/vinculos/000018/0001899.pdf>.</p> <p>INCRA. Manual técnico de posicionamento. Brasília, DF: INCRA, 2013. Disponível em: <https://pergamumweb.ifc.edu.br/pergamumweb_ifc/vinculos/000018/000189a.pdf>.</p> <p>INCRA. Manual para gestão da certificação de imóveis rurais. Brasília, DF: INCRA, 2013. Disponível em:</p>		

<https://pergamumweb.ifc.edu.br/pergamumweb_ifc/vinculos/000018/000189b.pdf>.

Disciplina	Controle químico de doenças de plantas	Carga Horária	45
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 à 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	<p>AZEVEDO, L. A. S. Fungicidas sistêmicos: teoria e prática. Campinas: EMOPI, 2007. 283 p.</p> <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: Universidade Federal de Viçosa, 2014. 564 p.</p> <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.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>AZEVEDO, L. A. S. Fungicidas protetores: fundamentos para o uso racional. São Paulo: O Autor, 2003. 320 p.</p> <p>GHINI, R.; KIMATI, H. Resistência de fungos a fungicidas. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2000. 78 p.</p> <p>MAPA. AGROFIT - Sistema de agrotóxicos fitossanitários [on line]. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2015. Disponível em: <http://http://www.agricultura.gov.br>.</p> <p>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.</p> <p>ZAMBOLIM, L.; VENÂNCIO, W. S.; OLIVEIRA, S. H. F. Manejo da resistência de fungos a fungicidas. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 168 p.</p>		

Disciplina	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 de diversidade de plantas cultivadas, evolução dos principais grupos de plantas cultivadas, co-evolução de plantas com outros organismos.		
Bibliografia Básica	<p>BARBIERI, R. L.; STUMPF, E. R. T. Origem e evolução de plantas cultivadas. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008. 909 p.</p> <p>RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 831 p.</p>		

	PAULINO, W. R. Biologia: genética, evolução, ecologia. São Paulo: Ataca, 2010. 271 p.
Bibliografia Complementar	<p>WATSON, J. D.; BERRY, A. DNA: O segredo da vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 470 p.</p> <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.</p> <p>BOREM, A. Melhoramento de plantas. 3.ed. Viçosa: Ed. UFV, 2009. 529 p.</p> <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.</p> <p>NASS, L. L. Recursos genéticos vegetais. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2007. 858 p.</p>

Disciplina	Tópicos especiais em economia agrícola	Carga Horária	45
Ementa	<p>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 as 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.</p>		
Bibliografia Básica	<p>ALBUQUERQUE, M.C.C.; NICOL, R. Economia Agrícola-Setor Primário e a Evolução da Economia Brasileira. 1 ed. São Paulo: Markrom Books, 1997. 336p.</p> <p>MENDES, J.T.G. Economia Agrícola: Princípios Básicos e Aplicações. 2ed. Curitiba: ZNT, 1998.458p.</p> <p>VARIAN, H.R. Teoria Microeconômica: Princípios Básicos. 3ed. São Paulo: Campus, 2000. 758p.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>GASTALDI, J. Petrelli. Elementos de economia política. São Paulo, Saraiva, 1990.</p> <p>GUIMARÃES, S. Economia & Mercado: introdução a economia e ao marketing. São Paulo, Ática, 1991.</p> <p>LOPES, J. do C, ROSSETI, J. P. Economia monetária. São Paulo, Makron Books, 1994.</p> <p>SILVA, César Roberto Leite & LUIZ, Sinclayr. Economia e mercados: introdução à economia. 15ª ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 240 p.</p> <p>VASCONCELLOS, Marco A. Sandoval & TROSTER, Roberto Luis. Economia básica. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.</p>		

Disciplina	Sustentabilidade aplicada à agronomia	Carga Horária	45
Ementa	<p>Sustentabilidade na agricultura. Contextualização dos aspectos ambientais na agricultura. Agricultura sustentável; Agroquímicos e o risco na saúde e</p>		

	no meio ambiente: poluição e doenças associadas; Uso e manejo do solo em bacias hidrográficas; Mudanças Climáticas e agricultura; Crédito de Carbono
Bibliografia Básica	<p>BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Os pesticidas, o homem e o meio ambiente. Viçosa, MG: Editora UFV, 2004. 215 p. ISBN 8572691960.</p> <p>HEALTH. ecology: health, culture and human – environment interaction. London; New York: Routhedge, 1999. 276p. ISBN 9780415154475.</p> <p>LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. 494 p. ISBN 9788532626097.</p>
Bibliografia Complementar	<p>CARVALHO, Margarida Mesquita; ALVIM, Maurílio José; CARNEIRO, Jailton da Costa (Ed.). Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. 413p. ISBN 8585748311.</p> <p>EMBRAPA SUÍNOS E AVES; SEGANFREDO, Milton Antonio. Gestão ambiental na suinocultura. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302p. ISBN 9788573833843 (broch.).</p> <p>LIMA, Magda Aparecida. 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.).</p> <p>MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; SANTOS, Hilton Felício dos 116 (Ed.). Reúso de água. Barueri: Manole, 2003. 579 p. ISBN 85204145-08.</p> <p>SILVA, Maria Esther de Castro e; LIMA, José Mauro de Souza. Compostagem de lixo em pequenas unidades de tratamento. Viçosa, MG: CPT, 2000. 82 p. (Saneamento e meio ambiente; 291).</p>

Disciplina	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	<p>MONTEIRO, Siomara da Cruz; BRANDELLI, Clara Lia Costa (Orgs). Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação. Porto Alegre: Artmed, 2017.</p> <p>SIMÕES, Claudia Maria de Oliveira. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 5. ed. rev. e ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, Ed. UFRGS, 2003. 1102p.</p> <p>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, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 704 p.</p>		

Bibliografia Complementar	BINFARÉ, Ricardo Wagner. Guia ilustrado da flora de restinga de Santa Catarina / Ricardo Wagner Binfaré; orientador , Alexandre Siminski; coorientador , Daniel de Barcellos Falkenberg. – Florianópolis, SC, 2016.
	DELLACASSA, Eduardo. Normalización de productos naturales obtenidos de especies de la flora aromática latinoamericana: proyecto CYTED IV. 20. EdIPUCRS, 2010.
	GONÇALVES, Eduardo Gomes; LORENZI, Harri. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 416,[32]p.
	LORENZI, Harri; MATOS, Francisco José de Abreu. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 544 p.
	VIBRANS, Alexandre Cristian.; SEVEGNANI, Lucia.; GASPER, André Luis de; LINGNER, Débora Vanessa. (Ed.). Inventário florístico florestal de Santa Catarina. Blumenau, SC: Edifurb, 2012 6v.

Disciplina	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	<p>STEWART, J. Cálculo Volume 2. 7a Ed., São Paulo: CENGAGE Learning 2013.</p> <p>PINTO, D., MORGADO, M. C. F. Cálculo Dif. e Int. de Funções de Várias Variáveis. 3a Ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.</p> <p>ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. Equações Diferenciais. São Paulo: Makron Books, v. 1. 2000.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ANTON, H. Cálculo. 8a Ed. Porto Alegre: Bookman, v. 2, 2007.</p> <p>BOYCE, W. E., DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 9a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p> <p>FLEMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 6a Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L., Um Curso de Cálculo. 5ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, v. 1, 2001.</p> <p>MUNEM, M. A., FOULIS, D. J. Cálculo. v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.</p>		

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

13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O papel do professor na avaliação escolar deve ser o de um agente facilitador, tendo como princípios básicos a percepção que os acertos, os erros, as dificuldades, as dúvidas e o contexto social e econômico que os alunos apresentam, são evidências significativas de como ele interage com a apropriação do conhecimento.

A verificação do rendimento acadêmico será feita através de testes, provas, trabalhos e outros meios que permitam avaliar o progresso do aluno e o esforço dispensado no processo de aprendizagem e o rendimento verificado nas atividades de cada disciplina, área de estudo ou atividade, dará origem à nota. As notas atribuídas para o rendimento acadêmico variarão de zero (0,0) a dez (10,0), podendo ser fracionada até décimos. Durante o semestre letivo, cada aluno receberá 2 (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.

Considerar-se-á aprovado por média, em cada disciplina, o aluno 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:

$$MS = \frac{1^a NP + 2^a NP}{2} \geq 7,0$$

2

em que,

NP = Nota Parcial

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

O aluno 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:

$$MF = \frac{MS + EF}{2} \geq 5,0$$

2

em que,

MF = Média Final

MS = Média Semestral

EF = Exame Final

14. 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 no Instituto pela Comissão Permanente de Avaliação (CPA), que tem suas diretrizes orientadas pela Resolução nº 069 CONSUPER/2014. A avaliação integrará três modalidades, a saber:

- Avaliação das Instituições de Educação Superior, dividida em 2 etapas: auto-avaliação (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;
- Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE): para iniciantes e concluintes, em amostras, com definição anual das áreas participantes.

A avaliação do Curso acontecerá por meio de dois mecanismos constituídos pelas avaliações externa e interna.

14.1 AVALIAÇÃO EXTERNA

A avaliação externa considerará o desempenho do Curso em relação ao mercado de trabalho, ao grau de satisfação do egresso e aos critérios estabelecidos pelo Ministério da Educação (resultados do ENADE e da Avaliação das Condições de Ensino). A avaliação externa abrangerá, ainda:

- Pesquisa junto à sociedade civil organizada, com os quais o Curso desenvolve suas atividades, para verificar a adequação dessas atividades e o grau de satisfação dos mesmos.
- Pesquisa junto às empresas parceiras, que absorverá os egressos do Curso, para verificar o grau de satisfação da comunidade externa em relação ao desempenho dos mesmos.
- Pesquisa junto aos egressos, para verificar o grau de satisfação dos ex-alunos em relação às condições que o Curso lhes ofereceu e vem lhes oferecer (formação continuada).

14.2 AVALIAÇÃO INTERNA

O Instituto Federal Catarinense conta com uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), responsável pela condução dos processos internos de avaliação da instituição, de sistematização e de prestação de informações, quando solicitado.

15. TRABALHO DE CURSO (TC)

O Trabalho de Conclusão de Curso, de acordo com o artigo 10 da Resolução CNE/CES N° 01, de 02 de fevereiro de 2006, será obrigatório para todos os acadêmicos do Curso de Graduação em Agronomia e contará como carga horária curricular.

O Trabalho de Conclusão de Curso, tem como finalidade desenvolver nos alunos a capacidade de análise, síntese, aplicação e aprimoramento das habilidades e competências adquiridas durante o curso, desenvolvendo a capacitação e autoconfiança na concepção, implementação e avaliação de situações reais da sua área de formação.

Ao mesmo tempo tem por objetivo promover a integração do ensino, pesquisa e extensão à missão institucional do Instituto Federal Catarinense, de desenvolver o espírito científico e crítico de seus graduandos.

O Trabalho de Conclusão de Curso, componente curricular técnico científico obrigatório para a obtenção do grau de Engenheiro Agrônomo, será desenvolvido durante o curso e consolidado e sistematizado a partir do sétimo semestre, no total de horas estipuladas pela estrutura curricular do curso e, sob a orientação e supervisão de um docente efetivo do curso, admitindo-se um professor como co-orientador. As normas e procedimentos para o

desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso estão disponíveis na resolução 54 do Conselho Superior – CONSUPER, do Instituto Federal Catarinense.

O desenvolvimento do trabalho será feito de forma interdisciplinar envolvendo prioritariamente as disciplinas de Metodologia Científica, Estatística e Experimentação Agrícola, além das demais relacionadas ao projeto. As atividades desenvolvidas pelos acadêmicos em laboratório, práticas de pesquisa a campo, extensão e outras decorrentes das necessidades para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, após ultrapassarem às 60 horas previstas na matriz curricular, não poderão ser consideradas, para fins de computo de créditos nas atividades complementares previstas dentro de elenco das mesmas para o curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá contemplar um trabalho de pesquisa ou extensão, devendo culminar com a apresentação final em forma de artigo científico no formato para publicação em revista Qualis A ou B escolhida. O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser apresentado perante uma banca de avaliação indicada pela Coordenação do Curso de Agronomia em conjunto com o professor orientador e aprovada pelo Núcleo Docente Estruturante ao final do último semestre do curso, sendo sua aprovação, condição obrigatória para a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

A partir do oitavo semestre letivo, os acadêmicos poderão iniciar as atividades referentes ao Trabalho de Conclusão, realizando uma pré-matrícula na disciplina de trabalho de curso e elaborando um projeto de execução sob a orientação de um docente efetivo do Curso de Agronomia do Campus Araquari, admitindo-se a possibilidade de um docente efetivo e de área correlata a execução do trabalho atuar como professor co-orientador. A oficialização da matrícula na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, bem como do lançamento de conceitos no diário e histórico escolar se dará somente no décimo semestre letivo.

O professor orientador e caso haja professor co-orientador, deverão, obrigatoriamente, ter conhecimentos da linha de trabalho pretendida pelo acadêmico, desde que esta faça parte das linhas desenvolvidas no Campus.

A comprovação de conhecimento poderá dar-se através de docência em disciplina correlata a linha de trabalho pretendida; experiência profissional na mesma, através do exercício de função correlata em empresas públicas, privadas ou como profissional autônomo; realização de trabalhos de pesquisa e/ou extensão na linha de trabalho; elaboração de tese e/ou dissertação na linha de trabalho; publicação de artigos científicos, livros e /ou outras na linha de trabalho pretendida.

O regulamento da atividade de trabalho de curso (TC), encontra-se disponível para consulta na página do curso no endereço: agronomia.arauvari.ifc.edu.br no link normativas.

16. ESTÁGIO CURRICULAR

A Resolução CNE/CES N° 11, de 11 de março de 2002 que instituiu Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Engenharia, no seu artigo 7º, define que a formação do engenheiro incluirá como etapa integrante da graduação, estágios curriculares obrigatórios sob supervisão direta da Instituição de Ensino, através de relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade. A carga horária mínima do Estágio Supervisionado deverá atingir 160 (cento e sessenta) horas. A Resolução N°. 01 do CNE/CES de 02 de fevereiro de 2006 no Art. 8º, homologa tal exigência, devendo cada Instituição emitir regulamentação própria. O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Agronomia como disciplina obrigatória, proporciona ao estagiário a oportunidade de treinamento específico em Empresas e Instituições de pesquisa e desenvolvimento do setor agrário, além de fortalecer os vínculos entre a Instituição de Ensino e os órgãos públicos e privados que atuam no setor Agrícola.

Para o estagiário, é de importância fundamental à sua formação profissional, pois passará por um período de treinamento, aplicando os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos na Instituição de Ensino. Por outro lado, terá uma visão prática do funcionamento das empresas e órgãos do setor agrário, inteirando-se com o seu futuro ambiente de trabalho. O objetivo do estágio curricular supervisionado é o de proporcionar ao futuro profissional a oportunidade de contatar com a realidade agrária que encontrará no exercício profissional, possibilitando a vivência e a prática da profissão, dentro das atividades que à mesma lhe conferirá.

Na 10ª fase do curso, o aluno deverá cumprir estágio curricular supervisionado como disciplina obrigatória com carga horária de 360 horas, equivalente a 24 créditos, conforme descrito na ementa da disciplina e no seu regulamento a ser estabelecido pelo colegiado do curso de Agronomia.

Além do estágio supervisionado obrigatório, o aluno poderá realizar estágio extracurricular, regido pela Lei N° 11.788 de 25 de setembro de 2008, em qualquer período do curso, desde que seguidas as normas institucionais e regulamentares do Instituto Federal Catarinense, do Campus Araquari e as do Curso de Agronomia do Campus.

Para a validação do estágio não obrigatório (extracurricular), deverá ser firmado termo de compromisso entre o Instituto Federal Catarinense, a empresa ofertante e o aluno estagiário, em documento próprio para a realização de estágio, devendo ser estabelecido um plano de estágio em formulário próprio, contendo as informações do aluno, da empresa, bem como a descrição detalhada das atividades a serem desenvolvidas.

Além do termo de compromisso, a validação do estágio extracurricular fica condicionada a apresentação, por parte do aluno, ao final de sua realização, de documento

emitido e assinado por representante legal da empresa/órgão ofertante, informando o período de realização do estágio, a carga horária, a área de atuação, informações que identifiquem com clareza a empresa/órgão ofertante, bem como o responsável pela supervisão do estágio na empresa/órgão ofertante.

O estágio curricular obrigatório é regido pela Resolução 014/2013 do Conselho Superior do Instituto Federal Catarinense, de 17 de maio de 2013.

O regulamento de estágio curricular obrigatório, encontra-se disponível para consulta na página do curso no endereço: agronomia.araquari.ifc.edu.br no link normativas.

17. 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 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 a discentes regularmente matriculados em seus 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 por ele indicado.

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

18. AÇÕES DE EXTENSÃO

A extensão universitária é uma forma de interação que deve existir entre a instituição de ensino e a comunidade na qual ela está inserida, uma espécie de ponte permanente entre

esta e os diversos setores da sociedade, funcionando como uma via de duas mãos em que a instituição de ensino leva conhecimentos e/ou assistência à comunidade e recebe dela influxos positivos em forma de retroalimentação, tais como suas reais necessidades, anseios e aspirações, além de adquirir conhecimento através dos saberes populares.

A extensão universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a instituição de ensino e a sociedade. Nesse sentido, para compreender a complexa relação entre a instituição de ensino e a sociedade, é preciso resgatar a perspectiva da extensão universitária enquanto um processo da comunidade que permitiria a participação de alguns dos muitos excluídos na história.

A partir da troca de saberes, a instituição de ensino e a sociedade (acadêmica e não acadêmica) desenvolvem projetos de futuro tanto para a sociedade quanto para a universidade. O fortalecimento da relação universidade/sociedade prioriza a superação das condições de desigualdades e exclusão existentes. Através de projetos sociais, a universidade socializa seu conhecimento e disponibiliza seus serviços, exercendo sua responsabilidade social, ou mesmo sua missão: o compromisso com a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Quanto à extensão, destaca-se a implementação de políticas de fomento a atividades que permitam a integração da instituição de ensino superior à comunidade, através da realização atividades presenciais ou à distância, como cursos, oficinas, palestras, debates, exposições, feiras, festivais, reuniões, mostras, seminários, simpósios e consultorias por parte de professores e acadêmicos, parcerias entre a instituição de ensino superior e empresas, tanto públicas quanto privadas, em projetos envolvendo alunos do curso de bacharelado em agronomia e de cursos e áreas afim, sejam de nível médio ou superior.

As atividades de Extensão serão pautadas pelo que rege a Resolução no. 054-CONSUPER/IFC/2012, de 18 de setembro de 2012. O planejamento das atividades de extensão relacionadas ao curso será realizado de acordo com as normas estabelecidas pela coordenação de extensão do Campus Araquari e Pró-Reitoria de Extensão, através das linhas de extensão existentes.

Para a participação em projetos de extensão, os discentes do curso de Agronomia poderão realizar atividades de extensão com ou sem bolsa, sempre orientados por docente do Curso ou de técnico administrativo ligado ao Curso de Agronomia e pertencentes ao quadro de servidores do Campus Araquari.

19. ATIVIDADES DO CURSO

A Formação Complementar se constitui em uma dimensão da arquitetura curricular dos cursos com caráter obrigatório, porém constituída de atividades opcionais.

O que caracteriza esse núcleo formativo é a abertura de possibilidades para construção do conhecimento, promovendo a sistematização de uma política que permite ao estudante adquirir conhecimentos e vivenciar experiências acadêmicas em áreas do saber que mantém conexões diretas e indiretas com as de seu curso, potencializando espaços/tempos formativos a partir do interesse pessoal de cada estudante.

19.1 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O Campus Araquari irá proporcionar e estimular os acadêmicos a desenvolverem atividades complementares como projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, participação em seminários, simpósios, congressos, conferências, programas de intercâmbio e disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

As atividades complementares deverão totalizar 120 horas da carga horária de integralização do curso, devendo o aluno transitar pelos campos do ensino, pesquisa e extensão. A participação em eventos científicos, desde que devidamente comprovada, será validada pelo Colegiado do Curso

19.2 ATIVIDADES DE MONITORIA

A atividade de monitoria poderá ser realizada pelo aluno que atender à Resolução 066/2016 do CONSUPER. O docente interessado em ofertar esta atividade deverá elaborar uma proposta de monitoria e encaminhá-la para aprovação pelo Comitê de Ensino do Campus.

20. DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE DISPONÍVEL

Nome	SIAPE	RT	Titulação	E-mail
Adolfo Jatobá Medeiros Bezerra	1830781	DE	Doutor	adolfo.bezerra@ifc.edu.br
Alceu Kunze	1524633	DE	Mestre	alceu.kunze@ifc.edu.br
André Luis Fachini de Souza	1815404	DE	Doutor	andre.fachini@ifc.edu.br
Artur de Lima Preto	1741699	DE	Doutor	artur.preto@ifc.edu.br
Carlos Eduardo Nogueira Martins	1760760	DE	Doutor	carlos.martins@ifc.edu.br
Casemiro José Mota	2787767	DE	Doutor	casemiro.mota@ifc.edu.br
Daniel da Rosa Farias	2356032	DE	Doutor	daniel.farias@ifc.edu.br
Daniel Perozzo dos Santos	1811900	DE	Mestre	daniel.perozzo@ifc.edu.br
Deivisson Ferreira da Silva	2335839	DE	Mestre	deivisson.silva@ifc.edu.br
Elizabeth Schwegler	1046884	DE	Doutora	elizabeth.schwegler@ifc.edu.br
Eriane de Lima Caminotto	2146597	DE	Doutora	eriane.caminotto@ifc.edu.br
Erica Perez Marson Bako	1550598	DE	Doutora	erica.bako@ifc.edu.br

Fabricio Moreira Sobreira	2277446	DE	Doutor	fabricio.sobreira@ifc.edu.br
Fernando Prates Bisso	1815440	DE	Doutor	fernando.bisso@ifc.edu.br
Geancarlo Takanori Katsurayama	2354945	DE	Mestre	geancarlo.katsurayama@ifc.edu.br
Grasiela Voss	1812764	DE	Mestra	grasiela.voss@ifc.edu.br
Héder Luciano Lyra Rosa	3142110	DE	Esp.	heder.rosa@ifc.edu.br
Jean Eduardo Sebold	1463790	DE	Doutor	jean.sebold@ifc.edu.br
Juahil Martins de Oliveira Júnior	1849719	DE	Doutor	juahil.oliveira@ifc.edu.br
Juliano Santos Gueretz	1810731	DE	Doutor	juliano.gueretz@ifc.edu.br
Leandro Alves Pereira	1142783	DE	Doutor	leandro.pereira@ifc.edu.br
Luciano Alves	2533597	DE	Mestre	luciano.alves@ifc.edu.br
Neiva Maria Batista Vieira	2737665	DE	Doutora	neiva.vieira@ifc.edu.br
Nelson Jorge da Silva	3130719	DE	Esp.	nelson.silva@ifc.edu.br
Paula Kielse Vargas do Nascimento	3142173	DE	Doutora	paula.nascimento@ifc.edu.br
Paula Vergara da Silva	1802852	DE	Mestra	paula.silva@ifc.edu.br
Paulo de Almeida Correia Junior	1653118	DE	Mestre	paulo.correia@ifc.edu.br
Rodrigo Martins Monzani	2521174	DE	Doutor	rodrigo.monzani@ifc.edu.br
Sérgio Gomes Delitsch	1159375	DE	Mestre	sergio.delitsch@ifc.edu.br
Simone Machado Pereira	2771972	DE	Mestra	simone.pereira@ifc.edu.br
Suellen Cadorin Fernandes	2277482	DE	Doutora	suellen.fernandes@ifc.edu.br
Teomar Duarte da Silva	2691544	DE	Mestre	teomar.silva@ifc.edu.br
Vanessa Peripolli	1085177	DE	Doutora	vanessa.peripolli@ifc.edu.br
Viviane Milczewski	1330631	DE	Doutora	viviane.milczewski@ifc.edu.br

21. DESCRIÇÃO DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DISPONÍVEL

Nome	SIAPE	Cargo	Titulação	E-mail
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
Bruna Ariane da Silva	2164100	Técnico em Agropecuária	Mestra	bruna.ariane@ifc.edu.br
Carolina Beiro da Silveira	2187125	Psicólogo	Esp.	carolina.beiro@ifc.edu.br
Cássio de Souza Giabardo	1834638	Bibliotecário /Documentalista	Mestre	cassio.giabardo@ifc.edu.br
Cristiano Twardowski	2164365	Técnico em Agropecuária	Graduado	cristiano.twardowski@ifc.edu.br
Daniel Paulo Damin Ferro	1811818	Téc. em Lab. / Química	Esp.	daniel.ferro@ifc.edu.br
Daniel Kramer	2410340	Eng. Agrônomo	Graduação	daniel.schwiderke@ifc.edu.br

Schwiderke				
Danielle Engel Cansian Cardoso	1757364	Téc. em Assuntos Educacionais	Mestra	danielle.cardoso@ifc.edu.br
Filipe Antunes da Silva	2156709	Téc. em Lab. / Química	Mestre	filipi.antunes@ifc.edu.br
Guilherme Migliorini	2173821	Auxiliar de Biblioteca	Graduação	guilherme.migliorini@ifc.edu.br
Ivone de Souza Matos	2396107	Intérprete de Libras	Ensino Médio	ivone.matos@ifc.edu.br
Jaqueline Ines Alves de Andrade	2380096	Téc. em Lab/Biologia	Doutora	jaqueline.andrade@ifc.edu.br
Jefferson Douglas Vianna	1134696	Analista de Tecnologia da Informação	Esp.	jefferson.vianna@ifc.edu.br
João Ricardo Techio	1879733	Analista de Tecnologia da Informação	Esp.	joao.techio@ifc.edu.br
Juliana Amadei	2242699	Enfermeira	Esp.	juliana.amadei@ifc.edu.br
Juliana de Souza	1786506	Téc. em Assuntos Educacionais	Mestra	juliana.souza@ifc.edu.br
Karina Cargnin	1755231	Assistente em Administração	Mestra	karinna.cargnin@ifc.edu.br
Maika Janine Lazzaris	1755778	Assistente em Administração	Mestra	maika.lazzaris@ifc.edu.br
Marcione Rodrigues Nunes	1296213	Téc. em Assuntos Educacionais	Mestre	marcione.nunes@ifc.edu.br
Mônica Oliveira Reis	2383601	Téc. em Alimentos e Laticínios	Doutora	monica.reis@ifc.edu.br
Manuir Schons	1786724	Téc. em Assuntos Educacionais	Mestre	manuir.schons@ifc.edu.br
Marina Rocha de Castro Leal	1764825	Téc. em Assuntos Educacionais	Esp.	marina.leal@ifc.edu.br
Noara Teófilo Klabunde	1703501	Pedagogo / Orientador Educacional	Mestra	noara.klabunde@ifc.edu.br
Otavio Patricio Netto	2779323	Assistente em Administração	Esp.	otavio.netto@ifc.edu.br
Paulo Enrique Gouvea Barbosa	2389693	Téc. em Enfermagem	Téc	paulo.barbosa@ifc.edu.br

Priscila Carvalho Monteiro	2156618	Assistente Social	Esp.	priscila.monteiro@ifc.edu.br
Simone Elisa Mai	3006953	Téc. em Assuntos Educacionais	Esp.	simone.mai@ifc.edu.br
Simone Padilha	1827000	Bibliotecária	Graduação	simone.padilha@ifc.edu.br
Taina Fraga de Melo	2425020	Assist. Lab.	Téc.	taina.melo@ifc.edu.br
Thais Rabelo Martins	1756033	Assistente em Administração	Esp.	thais.martins@ifc.edu.br
Vagner Antonio Ferreira	1756303	Técnico em Agropecuária	Graduado	vagner.fereira@ifc.edu.br
Viviane Paula Salini Mirandola	2191681	Auxiliar de Biblioteca	Esp.	viviane.mirandola@ifc.edu.br
Vânia Meneghini da Rocha	1756149	Pedagogo / Orientador Educacional	Mestra	vania.rocha@ifc.edu.br

22. DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

O Campus Araquari conta com área aproximada de 250 hectares, sendo que destes, aproximadamente 200 hectares correspondem à área de sua fazenda escola. Na área restante, encontram-se instaladas toda a parte administrativa, que serve de suporte para a realização das demais atividades inerentes ao Campus.

A estrutura atualmente existente, bem como as em projeto e construção, servirão de suporte para a realização das atividades relacionadas ao Curso de Graduação em Agronomia, conforme destacamos:

SALAS DE AULA

O Campus Araquari conta com salas de aula equipadas com sistema de ar condicionado tipo split, quadro branco, projetores tipo data show, tela de projeção, cadeiras e carteiras, sendo que destas, 03 com lousas digitais instaladas.

AUDITÓRIO

O Campus conta com auditório com área de 400m² e capacidade para 210 pessoas sentadas, sistema de ar condicionado tipo split, projetor tipo data show, sistema de som, banheiros masculino e feminino e acesso a internet.

SECRETARIA ESCOLAR E ACADÊMICA

Concentra informações vitais para a gestão da instituição, aonde estudantes, docentes, servidores e suas coordenações, direção e pais, mantém contato diário com o setor solicitando informações relativas às atividades de ensino na instituição.

Conta atualmente com três técnicos em assuntos educacionais e três assistentes em administração que são responsáveis por toda a rotina de trabalho do setor, como a realização do registro escolar e acadêmico; matrícula de ingressantes, renovação de matrícula, reabertura de matrícula, cancelamento de matrícula, trancamento de matrícula, matrícula de dependência, matrícula de estágio; diários de classe; históricos escolares e emissão de diplomas. Além disto, realizam também o gerenciamento do sistema de registro acadêmico da instituição, a manutenção do arquivo corrente dos estudantes e são responsáveis pelo arquivamento de documentação permanente.

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; retroprojetor; 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.

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 petry, balões volumétricos, erlenmeyers; beckers, 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.

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 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 petry, balões volumétricos, erlenmeyers; beckers, 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.

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 a 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.

LABORATÓRIO DE DESENHO TÉCNICO

O Laboratório de Desenho Técnico consta de uma área de 110 m² e possui os seguintes equipamentos e materiais: 40 pranchetas reclináveis, réguas 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.

LABORATÓRIO DE ECOTOXICOLOGIA, FARMACOLOGIA E FISILOGIA 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.

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

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 wortex, (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.

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 litros, (12) cubas de 30-40l; instrumentais diversos; coleção osteológica; peças formalizadas; peças glicerizadas; esqueleto bovino; esqueleto eqüino.

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.

LABORATÓRIO DE BIOLOGIA MOLECULAR

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

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.

LABORATÓRIO DE 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.

LABORATÓRIO DIDÁTICO

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.

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.

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.

LABORATÓRIOS DE QUÍMICA

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

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).

LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA

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

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).

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).

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.

UNIDADES DE ENSINO E APRENDIZAGEM (UEA)

O Campus conta com uma fazenda escola com área aproximada de 200 hectares, onde encontram-se instaladas Unidades de Ensino e Aprendizagem que contemplam as áreas de produção 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:

AGROSTOLOGIA

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

ANACULTURA

Possui área de 10.000 m²; 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.

APICULTURA

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

AQUICULTURA

Possui área de 10.000 m², 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.

FRUTICULTURA

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

BOVINOCULTURA

Possui área de 200.000 m², 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.

INCUBATÓRIO

Possui área de 300 m², 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.

MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Possui área de 1200 m², 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.

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 Mudanças onde são produzidas as mudas para cultivo. A produção da unidade atende a demanda do refeitório da instituição.

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 a comunidade para a visita 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.

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 do ar, pressão atmosférica, direção e velocidade do vento, luminosidade, fases da lua, pôr e nascer do sol e taxa de chuva.

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.

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.

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*.

22.1 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.

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.

22.2 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.

22.3 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 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, como mencionado no item 11.1, 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.

22.4 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 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 colmeia, 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.

23. 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 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 substanciados 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, 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.

23.1 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 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 IF Cultura, 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 podem ser encontradas no site institucional, no menu Vida no

Campus.

24. 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 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, conforme 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 a interculturalidade, a promoção das relações pacíficas e a prevenção de conflitos. (IFC, 2019)

24.1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

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

24.2 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 e consultiva e encontra-se, no Campus Araquari, ligado diretamente à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE), designado por portaria específica, sendo facultada a participação de discentes, membros da comunidade externa com atuação em movimentos sociais e demais membros que tenham afinidade com as temáticas dos núcleos.

24.3 NÚCLEO DE ESTUDOS AFROBRASILEIROS 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 meio de portaria e encontra-se ligado à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE).

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

25. CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA

Os diplomas serão 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 aluno, 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.

26. REFERÊNCIAS

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.htm>. acesso em: 12Dez. 2016.

BRASIL. **Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de o Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3 do o art. 98 da Lei n 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1 de 30 de Maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

BRASIL. **Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e da outras providencias.

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 10.639, de 09 de Janeiro de 2003.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, 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 dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 10.267 de 28 de Agosto de 2001.** Altera dispositivos das Leis nºs 4.947, de 6 de 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. **Lei Federal nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

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. **Resolução CNE/CES nº 02 de 18 de junho de 2007.** Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

BRASIL. **Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

BRASIL. **Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010.** Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº. 01, de 2 de fevereiro de 2006.** Institui as diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências.

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

BRASIL. **Resolução do CNE/CES nº. 11 de 11 de Março de 2002.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 8 de 06 de Março de 2012.** Institui Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

BRASIL. **Parecer do CNE nº. 306/2004.** Diretrizes curriculares nacionais para o curso de Engenharia Agrônômica ou Agronomia.

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 nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 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 n 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.

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, p.

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. **Vigotsky e a teoria histórico-cultural: bases conceituais marxistas.** Cadernos da Pedagogia. São Carlos, Ano 7 v.7 n.14, p. 19-33, jan-jun 2014.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução 14 de 17 de Maio de 2013.** Dispõe sobre a regulamentação dos estágios dos alunos da Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. Blumenau, 2013.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução 57 de 26 de Novembro de 2012.** Dispõe sobre a reformulação das Organizações Didáticas dos Cursos Superiores. Blumenau, 2012.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Organização Didática dos Cursos Superiores.** Blumenau, 2012.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução 54 de 18 de Setembro de 2012.** Regulamenta as Atividades de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. Blumenau, 2012.

MOREIRA, A. F. **O processo curricular do ensino superior no contexto atual.** In: PASSOS, I. P. A.; NAVES, M. L. P (Org.). Currículo e avaliação na Educação Superior. Araraquara: Junqueira & Marin, 2005. p. 1-24.

NOGUEIRA, Maria das Dores Pimentel. 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.