



**RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 113, DE 07 DE DEZEMBRO DE 2023.**

*Aprova a alteração de Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Agroecologia Concomitante, no Câmpus Lages do Instituto Federal de Santa Catarina.*

O PRESIDENTE do COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA, de acordo com as atribuições do CEPE previstas no artigo 12 do Regimento Geral do IFSC, Resolução CONSUP nº 54, de 5 de novembro de 2010, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 9º do Regimento Interno do CEPE do IFSC, Resolução CONSUP nº 43, de 23 de agosto de 2022, pela competência delegada ao CEPE pelo Conselho Superior através da Resolução CONSUP nº 17, de 17 de maio de 2012, e considerando a apreciação pelo Colegiado na Reunião Ordinária do dia 07 de dezembro de 2023, RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a alteração do Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Agroecologia Concomitante, no Câmpus Lages, com carga horária total de 1200 horas, na modalidade presencial, com 40 vagas por turma, periodicidade da oferta anual, no turno vespertino, de acordo com o PPC anexo.

Art. 2º Revogar a Resolução CEPE/IFSC nº 44, de 12 de abril de 2017, que trata do referido PPC, devendo ficar resguardados os efeitos produzidos para as turmas em andamento até a sua integralização e diplomação.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor a partir do dia 02 de janeiro de 2024, para o próximo ingresso no curso. Para as turmas em andamento somente se aplica no caso de migração de grade curricular com consentimento por escrito do(s) estudante(s) em curso, e nos casos de adaptação curricular, previstos no Regulamento Didático Pedagógico.

**ADRIANO LARENTES DA SILVA**

Presidente do CEPE do IFSC

(Autorizado conforme despacho no processo nº 23292.030213/2023-28)



## ALTERAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

### DADOS DO CAMPUS

- 1 **Campus:** Lages  
2 **Departamento:** Área Agrícola  
3 **Contatos/Telefone do campus:** (49)3221-4200

### DADOS DO CURSO

- 4 **Nome do curso:** Técnico Concomitante em Agroecologia  
5 **Número da Resolução do Curso:** RESOLUÇÃO Nº 47/2010/CS (criação e oferta do curso)  
6 **Forma de oferta:** Anual

### ITEM A SER ALTERADO NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO:

Item 25 - Perfil profissional do egresso atualizado segundo o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.

Itens 29 - Matriz Curricular e 30 - Componentes Curriculares: redefinição de unidades curriculares, cargas horárias presenciais e EAD, objetivos, conteúdos, metodologia e bibliografia.

Além disso, ocorreram: atualizações textuais e inclusão dos itens 37 e 38, que trata das atividades e articulações no modo EAD, bem como sugestões/atualizações promovidas pelos setores pedagógicos, estágio e biblioteca do Câmpus Lages.

### DESCREVER E JUSTIFICAR A ALTERAÇÃO PROPOSTA:

Itens 29 e 30 - Atualizações que envolveram inclusão/exclusão de unidades curriculares, atualização de conteúdos e adequação de carga horária.

Itens 37 e 38, que trata das atividades e articulações no modo EAD: adequações necessárias para ofertar corretamente essa modalidade em parte da carga horária do curso, orientando os docentes na forma correta de articular o EAD para o curso técnico e implementando 20% da carga horária do curso nessa modalidade.

Lages, 24 de agosto de 2023.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** VILSON HECK JUNIOR  
Data: 24/08/2023 11:13:02-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Assinatura da Direção do Campus**

Formulário de Aprovação do Curso e Autorização da Oferta  
**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO  
TÉCNICO EM AGROECOLOGIA**

**PARTE 1 – IDENTIFICAÇÃO**

**I – DADOS DA INSTITUIÇÃO**

**Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC**

Instituído pela Lei n 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

Reitoria: Rua 14 de Julho, 150 – Coqueiros – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil – CEP 88.075-010 Fone: +55 (48) 3877-9000 – CNPJ: 11.402.887/0001-60

**II – DADOS DO CAMPUS PROPONENTE**

**1. Campus:** Lages

**2. Endereço e Telefone do Campus:**

Heitor Villa Lobos, 225. São Francisco. 88.506-400 - (49) 3221-4200

**2.1. Complemento:**

Área Agrícola.

**2.2. Departamento:**

Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão – DEPE-IFSC- Campus Lages

**III – DADOS DOS RESPONSÁVEIS PELO PPC**

**3. Chefe DEPE:**

Silmar Primieri; silmar.primieri@ifsc.edu.br; 49 3221-4209

**4. Contatos:**

Fernando Domingos Zinger: agroecologia.tec.lgs@ifsc.edu.br (49) 3221-4245

**5. Nome do Coordenador/proponente do curso:**

Fernando Domingos Zinger

**6. Aprovação no Campus:**

O Projeto de Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroecologia foi Aprovado pela Resolução CCL N° 28, De 22 De Agosto De 2023.

#### IV – DADOS DO CURSO

**8. Nome do curso:**

Técnico em Agroecologia.

**9. Eixo tecnológico:**

Recursos Naturais

**10. Forma de oferta:**

Técnico Concomitante

**11. Modalidade:**

Este curso será presencial, com 20% de sua carga horária na modalidade de Educação à Distância (EaD).

**12. Carga horária do curso:**

Carga horária Total: 1200 horas

Carga horária de Aulas: 1200 horas

Carga horária de Estágio: não obrigatório.

**13. Vagas por turma:**

40 vagas.

**14. Vagas totais anuais:**

40 vagas.

**15. Turno de oferta:**

Vespertino

**16. Início da oferta:**

2024/01

**17. Local de oferta do curso:**

Campus Lages.

**18. Integralização:**

Conforme o Regulamento Didático Pedagógico (RDP), o aluno terá o dobro do período de integralização previsto no PPC para cumprir os requisitos de certificação de seu curso, sob pena de cancelamento da matrícula por expiração do prazo máximo de conclusão do curso. Ou seja, para este curso técnico o período de integralização é de quatro (4) semestres e o tempo máximo para

conclusão é de oito (8) semestres.

### **19. Regime de matrícula:**

Matrícula por créditos. O aluno deverá escolher um conjunto de componentes curriculares a cada período letivo, obedecendo aos pré-requisitos e demais critérios constantes no PPC (Projeto Pedagógico de Curso) e no RDP (Regulamento Didático Pedagógico)..

### **20. Periodicidade da oferta:**

Anual

### **21. Forma de ingresso:**

Sorteio

### **22. Requisitos de acesso:**

Técnico Concomitante - o ingressante deverá estar matriculado a partir do 1º ano do Ensino Médio até a data da matrícula.

### **23. Legislação (profissional e educacional) aplicada ao curso:**

A implantação do Curso Técnico em Agroecologia está de acordo com os parâmetros curriculares legais previstos pela Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB), Resolução Nº 6 de 20 de setembro de 2012, que define as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Resolução CD 24/2006, que trata da Organização Didática Unidades Novas.

Segundo a Resolução Nº 6 de 20 de setembro de 2012, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio é desenvolvida nas formas articulada e subsequente ao Ensino Médio, podendo a primeira ser integrada ou concomitante a essa etapa da Educação Básica. Os cursos e programas de Educação Profissional Técnica de Nível Médio são organizados por eixos tecnológicos, possibilitando itinerários formativos flexíveis, diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais, observadas as normas do respectivo sistema de ensino para a modalidade de Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Ainda, os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais.

## **Legislação profissional**

Decreto 4.560, de 30 de dezembro de 2002. Altera o Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que regulamenta a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau. Diário Oficial da União, seção 1, 31/12/2002, p. 7.

Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018

BRASIL. Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018. Cria o Conselho Federal dos Técnicos Industriais, o Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas, os Conselhos Regionais dos Técnicos Industriais e os Conselhos Regionais dos Técnicos Agrícolas., autarquias com autonomia administrativa e financeira e com estrutura federativa. Diário Oficial da União. Brasília, 27 de março de 2018. Seção I, pág.1.

Ocupações CBO associadas: 3211-05 - Técnico Agrícola

## **24. Objetivos do curso:**

### **Geral**

Contribuir e incentivar o estudante a atuar com autonomia no manejo de sistemas produtivos seguindo princípios da Agroecologia, contribuindo para o desenvolvimento sustentável local e regional.

### **Específicos**

1. Desenvolver postura profissional e ética dentro de toda sua área de atuação.
2. Incentivar o uso, a distribuição e aplicação de insumos de baixo impacto ambiental.
3. Diagnosticar a vocação e demanda do mercado, principalmente da região Serrana de Santa Catarina, voltada para produtos agroecológicos.
4. Aprender e aplicar corretamente tecnologias orgânicas e convencionais.
5. Desenvolver a sensibilidade ecológica para a preservação do ecossistema.
6. Conhecer sistemas alternativos de controle de produção animal e vegetal, comparando-os ao sistema tradicional.

7. Incentivar o desenvolvimento rural através da agroindústria, de forma a agregar valores da agropecuária orgânica e convencional, principalmente nas comunidades familiares rurais.
8. Incentivar o planejamento, elaboração, execução e avaliação de projetos agropecuários orgânicos e convencionais de acordo com a legislação brasileira.
9. Conhecer normas de certificação de produtos agropecuários.
10. Incentivar a laborabilidade e o empreendedorismo no gerenciamento das propriedades e empresas no setor agropecuário.

## **25. Perfil profissional do egresso:**

O Técnico em Agroecologia será habilitado para:

- Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção agrícola de forma sustentável, analisando as características econômicas, sociais e ambientais.
- Elaborar e executar projetos de sistemas agroecológicos de produção agropecuária e agroextrativista e sistemas orgânicos de produção, aplicando as Boas Práticas de Produção Agrícola (BPA).
- Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, das matas e das florestas de acordo com suas características, com as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
- Produzir mudas e sementes, em propagação, em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação.
- Planejar, organizar e monitorar programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos.
- Planejar, organizar e monitorar o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria-prima e dos produtos agroindustriais.
- Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
- Orientar projetos de recomposição florestal em propriedades rurais.
- Aplicar métodos e programas de melhoramento genético.
- Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água.
- Prestar assistência técnica e assessoria no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento, consultoria, laudos, pareceres e relatórios técnicos.

- Prestar assistência técnica às áreas de crédito rural e agroindustrial, de topografia na área rural, de impacto ambiental, paisagismo, jardinagem e horticultura, construção de benfeitorias rurais, drenagem e irrigação.
- Interpretar a análise de solos e aplicar fertilizantes e corretivos nos tratos culturais em sistema agroecológico.
- Identificar os processos simbióticos de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas.
- Prestar assistência técnica à aplicação, à comercialização e ao manejo de produtos especializados.
- Selecionar e aplicar métodos agroecológicos de controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas.
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.
- Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agroecológicos.
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial.
- Emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos agroecológicos de origem vegetal, animal e agroindustrial.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agroecológica.
- Treinar e conduzir equipes nas suas modalidades de atuação profissional.
- Aplicar as legislações pertinentes ao processo produtivo e ao meio ambiente.
- Executar a gestão econômica e financeira da produção agroecológica.
- Administrar e gerenciar propriedades agroecológicas.
- Operar e manejar máquinas, implementos e equipamentos agrícolas, veículos aéreos remotamente pilotados e equipamentos de precisão para monitoramento remoto inerentes ao sistema de produção agroecológico.
- Organizar ações integradas de agricultura familiar.
- Atuar na certificação agroecológica.



## **26. Competências gerais do egresso:**

- Cultivar, manejar, processar e comercializar produtos agropecuários e extrativistas provenientes de sistemas produtivos fundamentados em preceitos agroecológicos;
- Diagnosticar e monitorar a qualidade ambiental, a fim de preservar e conservar os recursos naturais, assegurando a manutenção dos serviços ecossistêmicos;
- Elaborar, desenvolver e analisar projetos empreendedores sustentáveis voltados à pequena propriedade rural;
- Participar nas áreas de pesquisa, inovação, desenvolvimento de produtos e de extensão rural.

O conjunto de conhecimentos que o profissional deverá desenvolver é detalhado no conteúdo das Unidades Curriculares. Na medida do possível, as ações pedagógicas serão orientadas para a adoção de condutas adequadas; neste sentido, no decorrer do curso, espera-se que o aluno desenvolva atitudes de responsabilidade, pontualidade, iniciativa, criatividade, capacidade de trabalho em equipe, cooperação e respeito aos pares.

### **26.1. De acordo com o CFTA (Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas):**

Art 6º As atribuições dos técnicos agrícolas de 2º grau em suas diversas modalidades, para efeito do exercício profissional e da sua fiscalização, respeitados os limites de sua formação, consistem em:

Decreto Federal 90.922, de 6 de fevereiro de 1985 (com alterações do Decreto 4.560).

- I - desempenhar cargos, funções ou empregos em atividades estatais, paraestatais e privadas;
- II - atuar em atividades de extensão, assistência técnica, associativismo, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002);
- III - ministrar disciplinas técnicas de sua especialidade, constantes dos currículos do ensino de 1º e 2º graus, desde que possua formação específica, incluída a pedagógica, para o exercício do magistério, nesses dois níveis de ensino;
- IV - responsabilizar-se pela elaboração de projetos e assistência técnica nas áreas de: (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)
  - a) crédito rural e agroindustrial para efeitos de investimento e custeio; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)
  - b) topografia na área rural; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)
  - c) impacto ambiental; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)
  - d) paisagismo, jardinagem e horticultura; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)
  - e) construção de benfeitorias rurais; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)
  - f) drenagem e irrigação; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)
- V - elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas

tecnologias; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

VI - prestar assistência técnica e assessoria no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria, exercendo, dentre outras, as seguintes tarefas:

a) coleta de dados de natureza técnica; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

b) desenho de detalhes de construções rurais; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

c) elaboração de orçamentos de materiais, insumos, equipamentos, instalações e mão-de-obra; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

d) detalhamento de programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança no meio rural; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

e) manejo e regulação de máquinas e implementos agrícolas; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

f) execução e fiscalização dos procedimentos relativos ao preparo do solo até à colheita, armazenamento, comercialização e industrialização dos produtos agropecuários; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

g) administração de propriedades rurais; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

VII - conduzir, executar e fiscalizar obra e serviço técnico, compatíveis com a respectiva formação profissional;

VIII - elaborar relatórios e pareceres técnicos, circunscritos ao âmbito de sua habilitação;

VIII - responsabilizar-se pelo planejamento, organização, monitoramento e emissão dos respectivos laudos nas atividades de : (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

a) exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

b) alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

c) propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

d) obtenção e preparo da produção animal; processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

e) programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

f) produção de mudas (viveiros) e sementes; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

IX - executar trabalhos de mensuração e controle de qualidade;

X - dar assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando;

XI - emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;

XII - prestar assistência técnica na aplicação, comercialização, no manejo e regulação de máquinas,

implementos, equipamentos agrícolas e produtos especializados, bem como na recomendação, interpretação de análise de solos e aplicação de fertilizantes e corretivos; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XIII - administrar propriedades rurais em nível gerencial;

XIV - prestar assistência técnica na multiplicação de sementes e mudas, comuns e melhoradas;

XV - treinar e conduzir equipes de instalação, montagem e operação, reparo ou manutenção; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XVI - treinar e conduzir equipes de execução de serviços e obras de sua modalidade;

XVII - analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas; (Redação dada pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XVIII - identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratamentos das culturas; (Inciso incluído Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XIX - selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos; (Inciso incluído Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XX - planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita, responsabilizando-se pelo armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agropecuários; (Inciso incluído Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXI - responsabilizar-se pelos procedimentos de desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXII - aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXIII - elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXIV - responsabilizar-se pelas empresas especializadas que exercem atividades de dedetização, desratização e no controle de vetores e pragas; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXV - implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXVI - identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXVII - projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXVIII - realizar medição, demarcação de levantamentos topográficos, bem como projetar, conduzir e dirigir trabalhos topográficos e funcionar como perito em vistorias e arbitramento em atividades agrícolas; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXIX - emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXX - responsabilizar-se pela implantação de pomares, acompanhando seu desenvolvimento até a

fase produtiva, emitindo os respectivos certificados de origem e qualidade de produtos; (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

XXXI - desempenhar outras atividades compatíveis com a sua formação profissional. (Incluído pelo Decreto nº 4.560, de 30.12.2002)

## 27. Áreas/campo de atuação do egresso

O técnico em Agroecologia terá possibilidade de atuar em:

- Instituições públicas e privadas
- Instituições de certificação agroecológica, que visem garantir a origem (procedência) e qualidade orgânica dos produtos obtidos.
- Instituições de pesquisa, que direcionam estudos para a construção de novos conhecimentos e práticas inovadoras no âmbito da agroecologia;
- Instituições de extensão, que executam atividades baseadas nos princípios da Agroecologia e educação do campo;
- Instituições do terceiro setor, interagindo em equipes que visem o desenvolvimento sustentável; que executam projetos agroecológicos para o desenho e redesenho de sistemas de vegetal e para agroindústrias;
- Parques e reservas naturais; executando projetos agroecológicos na área agroflorestal;
- Atividade autônoma, como empreendedor na produção e processamento de produtos agroecológicos.

## 28. Diplomação do egresso:

Técnica em Agroecologia; Técnico em Agroecologia.

## V – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 29. Matriz Curricular:

<b>Componente Curricular</b>	<b>CH Total</b>	<b>CH EaD</b>
<b>1º SEMESTRE</b>	-	-
Anatomia, morfologia e fisiologia Vegetal	60	12
Ecologia de Agroecossistemas	40	8
Informática	40	8

**Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria**

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis /SC | CEP: 88.075-010

Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60

<b>Componente Curricular</b>	<b>CH Total</b>	<b>CH EaD</b>
Extensão e Desenvolvimento Rural Sustentável	40	8
Gênese e Fertilidade dos Solos	40	8
Produção Vegetal 1	80	16
<b>Carga Horária Semestral</b>	<b>300</b>	<b>60</b>
<b>2º SEMESTRE</b>	-	-
Manejo Agroecológicos de Pragas	60	12
Comunicação Técnica	40	8
Processamento de alimentos 1	40	8
Mecanização Agrícola	40	8
Sistemas Agroflorestais	60	12
Produção Vegetal 2	60	12
<b>Carga Horária Semestral</b>	<b>300</b>	<b>60</b>
<b>3º SEMESTRE</b>	-	-
Construções Rurais e Topografia	60	12
Processamento de Alimentos 2	60	12
Produção Vegetal 3	60	12
Recursos Hídricos, Irrigação e Drenagem	40	8
Conservação e Manejo do solo	40	8
Fundamentos de Economia e Gestão Rural	40	8
<b>Carga Horária Semestral</b>	<b>300</b>	<b>60</b>
<b>4º SEMESTRE</b>	-	-
Manejo de Plantas Espontâneas	40	8
Produção Vegetal 4	60	12
Inovações na Agricultura Sustentável	40	8
Projeto de Vivência	160	32
<b>Carga Horária Semestral</b>	<b>300</b>	<b>60</b>
<b>Carga Horária Total</b>	<b>1200</b>	<b>240</b>

### 30. Componentes curriculares:

<b>Unidade Curricular: Anatomia, morfologia e fisiologia Vegetal</b>		<b>CH Total*:</b> <b>60</b>	<b>Semestre:</b> <b>1</b>
<b>CH Prática: 12</b>	<b>CH EaD: 12</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Proporcionar acesso aos conhecimentos básicos de anatomia, morfologia e fisiologia vegetal aplicados à produção agroecologia.			
<b>Conteúdos:</b> Célula vegetal. Histologia Vegetal. Morfologia e anatomia da raiz, caule, folha e flor. Morfologia do fruto e da semente. Principais famílias de importância agropecuária. Aspectos da fotossíntese e respiração. Hormônios vegetais.			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> Essa disciplina terá aulas teóricas e práticas, sendo que nas aulas teóricas (expositivas e dialogadas), serão utilizados equipamentos audiovisuais, estudo dirigido (leitura de textos) e discussão. Nas atividades práticas em laboratório, serão usados microscópios, lupas e também. também nessa disciplina os estudantes terão aulas de campo nas unidades didática para coletas de espécies botânicas para visualização de tipos de aulas, folhas, raízes e flores. Quando necessário, para atualização em novas tecnologias de produtos e serviços, serão realizadas viagens técnicas em propriedades rurais ou empresas relacionadas. As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. <b>Biologia vegetal</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.  FLOSS, E. L. <b>Fisiologia das Plantas Cultivadas</b> : o estudo que está por trás do que se vê. 4. ed. Passo Fundo: UPF, 2008.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>  CUTTER, E. G. <b>Anatomia vegetal</b> : células e tecidos. 2. ed. São Paulo: Roca, 2002.  FERRI, M. G. <b>Botânica</b> : morfologia externa das plantas. 15. ed. São Paulo: Nobel, 1983.			

LOPES, N. F.; LIMA, M. G. S. **Fisiologia da produção**. Viçosa, MG: UFV, 2015.

<b>Unidade Curricular: Ecologia de Agroecossistemas</b>		<b>CH Total*:</b> 40	<b>Semestre:</b> 1
<b>CH Prática: 10</b>	<b>CH EaD: 8</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Discutir os princípios básicos da ecologia e bases teóricas para o contexto agroecológico.			
<b>Conteúdos:</b> Conceitos básicos de ecologia. Ecossistema. Fatores bióticos e abióticos que influenciam os ecossistemas. Fluxo de energia. Ciclos Biogeoquímicos. Sucessão ecológica. Efeitos das ações antrópicas no equilíbrio e dinâmica dos ecossistemas.			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> Essa disciplina os estudantes terão como foco principal, trabalhos, seminários e visitas guiadas em ambientes agroecológicos locais, como propriedades certificadas e ambientes urbanos e rurais onde se pratica a sustentabilidade. Nas aulas teóricas (expositivas e dialogadas), serão utilizados equipamentos audiovisuais, estudo dirigido (leitura de textos) e discussão. As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  RICKLEFS, R.; RELYEA, R. <b>A economia da natureza</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.  GOMES, J. C. C.; ASSIS, W. S. <b>Agroecologia: princípios e reflexões conceituais</b> . Brasília: EMBRAPA, 2013.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>  BOFF, P. <b>Agropecuária saudável: da prevenção de doenças, pragas e parasitas à terapêutica não residual</b> . Lages: EPAGRI, 2008.  PINTO-COELHO, R. M. <b>Fundamentos em ecologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2000.			

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

<b>Unidade Curricular: Informática</b>		<b>CH Total:40</b>	<b>Semestre:1</b>
<b>CH Prática: 20</b>	<b>CH EaD: 8</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Promover ao estudante conhecimentos dos sistemas operacionais e softwares relacionados a vivência acadêmica e profissional do curso.			
<b>Conteúdos:</b> Fundamentos da Informática. Sistemas Operacionais. Internet e Correio Eletrônico. Software de Apresentação. Processador de Textos. Planilha Eletrônica. Exemplos de aplicativos agrícolas e sites de importância para a vida profissional do técnico.			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> Essa disciplina terá como estratégia de aprendizagem a problematização de situações cotidianas dos estudantes e que envolvem situações computacionais. Todas as aulas serão em laboratório de informática para vivenciar e praticar conjuntamente com as aulas teóricas (expositivas e dialogadas). Também serão utilizados equipamentos audiovisuais, estudo dirigido (leitura de textos) e discussão. As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  CAPRON, H. L.; JONHSON, J. A. <b>Introdução à informática</b> . 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2004.  MANZANO, J. A. N. G. <b>BrOffice.org 2.0: Guia Prático de Aplicação</b> . São Paulo: Érica, 2006.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>  ALMEIDA, F. J. <b>Educação e informática: os computadores na escola</b> . 5. ed. São Paulo: Cortez, 2012.  FREITAS JUNIOR, V.; SANCHEZ, S. B. <b>Interdisciplinaridade na prática: a disciplina de informática na formação do técnico em agropecuária frente aos arranjos produtivos locais</b> . Jacinto Machado: Opção, 2011.			



MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007.

<b>Unidade Curricular: Extensão Rural e Desenvolvimento Rural Sustentável</b>		<b>CH Total:40</b>	<b>Semestre:1</b>
<b>CH Prática: 8</b>	<b>CH EaD: 8</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Propiciar aos alunos conhecimentos básicos sobre a origem, evolução, pressupostos, desafios e tendências da Extensão Rural no Brasil, tendo em vista nossa história e estrutura agrícola e agrária, dando condições para que possam atuar de forma consciente, crítica e criativa no desenvolvimento do meio rural e da sociedade como um todo.			
<b>Conteúdos:</b> Fundamentos da Extensão Rural. Caracterização de produtores rurais. Métodos de aprendizagem e treinamento. Processos de comunicação e difusão de inovações. Planejamento e avaliação de programas de extensão. Desenvolvimento de comunidades agrícolas e agricultura familiar. A Extensão Rural no processo de desenvolvimento da agricultura brasileira e suas relações com os demais instrumentos de políticas públicas. Métodos individuais e grupais de comunicação rural e difusão de inovações. Métodos de seminários, debates, programas de rádio, cartas circulares. Modelos de Extensão Rural no Brasil, baseados no princípio da equidade das populações rurais.			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> As aulas dessa disciplina terão como foco a vivência e aprendizagem baseados em problemas cotidianos do meio rural, e buscar trazer situações onde serão estudadas legislações, textos, e trocas de conhecimentos com os estudantes por palestras. Em sua maioria, aulas teóricas, expositivas e dialogadas. Utilizando-se de equipamentos audiovisuais, estudo dirigido (leitura de textos) e discussão em grupo e seminários. De forma complementar serão realizadas atividades práticas a campo, buscando apresentar a realidade rural brasileira, o mais breve possível no curso.  As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema,			

bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.

**Bibliografia Básica:**

CALGARO NETO, S. **Extensão e universidade:** a construção de transições paradigmáticas das realidades por meio das realidades sociais. Curitiba: Appris, 2016.

JOHANN, P. D. **Unidade entre teoria e prática na formação do técnico em Agroecologia:** estudo em uma escola do campo catarinense. Curitiba: Appris, 2018.

**Bibliografia Complementar:**

GOMES, J. C. C.; ASSIS, W. S. **Agroecologia:** princípios e reflexões conceituais. Brasília, DF: EMBRAPA, 2013.

PEREIRA, S. A. **Formação em gênero:** desafio para a assessoria agroecológica. Lages: CEPAGRO, 2015.

WILSON, S. **Agroecologia sem agricultores locais?** Florianópolis: NEA EduCampo/UFSC, 2016.

<b>Unidade Curricular:</b> Gênese e Fertilidade dos Solos		<b>CH Total:</b> <b>40</b>	<b>Semestre: 1</b>
<b>CH Prática: 24</b>	<b>CH EaD: 8</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Conhecer, manejar e conservar o solo de maneira sustentável; reconhecer o solo como recurso natural não-renovável; compreender a composição sólida do solo; compreender a composição líquida do solo; compreender a composição gasosa do solo; realizar cálculos de adubação e calagem;			
<b>Conteúdos:</b> Conceito de solo, fatores e processos de formação; Estudo do perfil do solo e de seus horizontes; Classificação Brasileira de Solos; Biologia do solo e matéria orgânica; Caracterização física do solo: morfologia, textura do solo e porosidade; Caracterização química do solo: cargas elétricas, pH, calagem; Nutrição de plantas: macro e micronutrientes; Cálculo de doses de adubação orgânica e interpretação de análises de solo.			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> As aulas serão direcionadas de três maneiras: teóricas, práticas e			

visitas técnicas. Nas aulas teóricas (expositivas e dialogadas), serão utilizados equipamentos audiovisuais, estudo dirigido (leitura de textos) e discussão. De forma complementar serão realizadas atividades práticas em campo, buscando apresentar o solo, no ambiente natural, para os alunos. Quando necessário, para atualização em novas tecnologias de produtos e serviços, serão realizadas viagens técnicas para propriedades rurais para visualização de condições de conservação e degradação dos solos.

As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.

**Bibliografia Básica:**

KER, J. C. **Pedologia**: fundamentos. Viçosa, MG: SBCS, 2012.

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

**Bibliografia Complementar:**

LIMA, A. C. R. **Solos e agroecologia**. Brasília: EMBRAPA, 2018.

NOVAES, R. F. **Fertilidade do solo**. Minas Gerais: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007.

TROEH, F. R. **Solos e fertilidade do solo**. 6. ed. São Paulo: Organização Andrei, 2007.

<b>Unidade Curricular: Produção Vegetal 1</b>		<b>CH Total:</b> <b>80</b>	<b>Semestre: 1</b>
<b>CH Prática: 24</b>	<b>CH EaD: 16</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<p><b>Objetivos:</b> Analisar a viabilidade técnica, econômica e ecológica da produção, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável; Planejar e orientar as ações referentes ao preparo do solo, semeadura, tratos culturais e colheita; Planejar, organizar e monitorar o cultivo agroecológico de grãos de interesses regionais.</p>			
<p><b>Conteúdos:</b> Importância econômica e social das espécies anuais (soja, milho, trigo e arroz); Origem e classificação botânica das espécies; Características morfológicas, fisiológicas, exigências</p>			

climáticas e edáficas das espécies; Cultivares com potencial produtivo da produção agroecológica; Implantação, tratos culturais; Produção, armazenamento de sementes e comercialização das espécies.

**Metodologia de Abordagem:** Planejamento participativo (momento de envolvimento dos estudantes com acertos de comprometimento mútuo); aulas teóricas expositivas e dialogadas; seminários focados nos conteúdos e articulados com as disciplinas afins (organização de debates, diálogos, resgates e construção de saberes); aulas e viagens práticas de campo.

A carga horária em EaD se constituirá de atividades programadas pelo professor, com aplicação de estratégias específicas, como o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (Sigaa). Por meio dele serão viabilizadas atividades de ensino e aprendizagem, acesso a materiais pedagógicos, ferramentas assíncronas e síncronas, mídias educacionais, e ferramentas de comunicação, tais como: fórum, chat, quiz, tarefas de aplicação, atividades off-line, e outras estratégias.

**Bibliografia Básica:**

BORÉM, A.; NAKANO, P. H. **Arroz:** do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2015.

GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologias de produção do milho.** Viçosa, MG: UFV, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

CARNEIRO, J. E. de S.; PAULA JÚNIOR, T. J. de.; BORÉM, A. **Feijão:** do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2015.

GALVÃO, J. C. C.; BORÉM, A.; PIMENTEL, M. A. **Milho:** do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2015.

SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. **Soja:** do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2015.

<b>Unidade Curricular: Manejo Agroecológico de Pragas</b>		<b>CH Total:</b>	<b>Semestre: 2</b>
		<b>60</b>	
<b>CH Prática: 24</b>	<b>CH EaD: 12</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Manejo de insetos e doenças seguindo os princípios e métodos da Agroecologia.			

**Conteúdos:** Conceitos e danos de insetos-praga. Principais insetos-pragas das culturas. Estratégias de Controle Biológico. Conceitos e importância de doenças de plantas. Principais agentes fitopatogênicos (fungos, bactérias, nematóides, vírus). Princípios e conceitos relativos ao manejo integrado de doenças de plantas. Agrohomeopatia. Biologia e manejo de plantas daninhas. Alelopatia. Tecnologia de Aplicação de Insumos Agrícolas.

**Metodologia de Abordagem:** Aulas em formato teórico e prático, com aulas de campo para identificação de insetos-praga e doenças das culturas. Também haverá aulas de laboratório para visualização de doenças e estruturas de patógenos. Aulas expositivas de slides e dialogadas, com seminários e palestras. Quando necessário, serão realizadas viagens técnicas para propriedades rurais ou empresas relacionadas para demonstração prática de problemas relacionados aos insetos e doenças de plantas.

As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.

**Bibliografia Básica:**

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. **Insetos:** fundamentos da entomologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Roca, c 2017.

ZAMBOLIM, L. JESUS JÚNIOR, W. C.; RODRIGUES, F. A. **O essencial da fitopatologia:** controle de doenças de plantas. Viçosa, MG: Ed. da UFV: DFP, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

RAGA, A. *et. al.* **Manual de entomologia:** pragas das culturas. Ouro Fino, MG: Agronômica Ceres, 2022. v. 1 .

PARRA, J. R. P. *et al.* **Controle biológico no Brasil:** parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W. C.; PEREIRA, O. L. **O essencial da fitopatologia:** agentes causais. Viçosa, MG: UFV: DFP, 2012.

<b>Unidade Curricular: Comunicação Técnica</b>	<b>CH Total:</b> <b>40</b>	<b>Semestre: 2</b>
------------------------------------------------	-------------------------------	--------------------

CH Prática: 0	CH EaD:8	CH com Divisão de Turma: 0
<p><b>Objetivos:</b> Compreender, interpretar e produzir textos técnicos, escritos e orais, relacionados à área de Agroecologia.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b> Diferentes gêneros textuais escritos – resumo, resenha, dissertação, projeto – leitura e interpretação. Coesão e coerência textuais. Técnicas para comunicação oral. Norma culta padrão do português brasileiro – análise linguística. Produção de textos escritos em língua portuguesa. Especificidades da comunicação técnica e científica; Características da linguagem técnica e científica; Produção textual técnica e científica.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b> A abordagem priorizará práticas de linguagem. Poderão ser adotadas as seguintes metodologias: aula expositiva e dialogada; seminário; trabalhos individuais e em grupo; estudo de caso; estudo dirigido; palestra; resolução de exercícios; solução de problemas. Em ambiente virtual de aprendizagem, poderão ser utilizadas metodologias como: leitura e produção de textos escritos e orais, em vídeo e em áudio; jogos educativos; elaboração de projeto; debates em fórum ou chat. As aulas serão direcionadas de três maneiras: teóricas, práticas e visitas técnicas.</p> <p>As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>ADLER, M. J. <b>Como falar, como ouvir</b>. São Paulo: É Realizações, 2013.</p> <p>SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. <b>Lições de texto: leitura e redação</b>. 5. ed. São Paulo: Ática, 2010.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>KOCH, I. G. V; ELIAS, V. M. <b>Ler e compreender os sentidos do texto</b>. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.</p> <p>POLITO, R.; POLITO, R. <b>29 minutos para falar bem em público e conversar com desenvoltura</b>. Rio de Janeiro: Sextante, 2015.</p> <p>ZANOTTO, N. <b>Correspondência e redação técnica</b>. 2. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2009.</p>		

<b>Unidade Curricular: Processamento de Alimentos 1</b>		<b>CH Total:</b> <b>40</b>	<b>Semestre: 2</b>
<b>CH Prática: 6</b>	<b>CH EaD: 8</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<p><b>Objetivos:</b> Desempenhar as funções relativas ao processamento de alimentos seguindo os princípios das boas práticas de fabricação, visando assim, a produção de alimentos seguros.</p>			
<p><b>Conteúdos:</b> Perigos de origem alimentar. Noções de microbiologia de alimentos (classificação dos microrganismos; fatores que afetam a multiplicação dos mesmos; doenças de origem alimentar). Boas Práticas de fabricação de alimentos (higiene do manipulador; requisitos higiênico-sanitários para edificações, equipamentos, móveis e utensílios; limpeza e sanitização dos alimentos e do ambiente de processamento; critérios de segurança nas etapas de produção e manipulação de alimentos; Manual de Boas Práticas). Conservação de alimentos.</p>			
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b> Os conteúdos desta disciplina serão desenvolvidos de três maneiras: atividades presenciais em sala de aula; atividades práticas em laboratório e atividades na modalidade EaD (Educação a Distância).</p> <p>Durante as aulas presenciais em sala de aula, o aluno será estimulado a desenvolver diferentes atividades. Desta forma, poderão ser utilizadas metodologias como: aulas expositivas e dialogadas; trabalhos individuais e em grupo; resolução de exercícios de fixação; situações-problema; elaboração de seminário. Para a realização destas atividades, serão disponibilizados materiais didáticos virtualmente em Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) disponibilizado pela instituição ou material impresso fornecido pelo docente. Nas aulas práticas, realizadas no Laboratório de Tecnologia de Alimentos, o aluno receberá o roteiro, constando toda a descrição da atividade prática a ser executada.</p> <p>Nas aulas na modalidade EaD, poderão ser realizados trabalhos individuais através da leitura e interpretação de textos; resolução de exercícios de fixação; visualização de vídeos disponíveis na internet ou aulas síncronas e assíncronas elaboradas pelo professor. Ferramentas para facilitar o entendimento dos alunos como vídeos ou áudios explicativos; conteúdo interativo e conferências on-line poderão ser aplicadas. O material para a realização das atividades será disponibilizado pelo docente no AVEA, além de outros materiais de apoio à aprendizagem.</p>			
<b>Bibliografia Básica:</b>			

FRANCO, B. D. G. de M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2008.

**Bibliografia complementar:**

GOMES, J. C. **Legislação de alimentos e bebidas**. Viçosa, MG: UFV, 2007.

MATTOS, U. A. de O.; MÁSCULO, F. S. (org.). **Higiene e segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011.

PEREDA, J. A. O. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

<b>Unidade Curricular: Mecanização Agrícola</b>		<b>CH</b>	<b>Semestre:2</b>
		<b>Total:40</b>	
<b>CH Prática: 20</b>	<b>CH EaD: 8</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Entender o funcionamento de Máquinas e implementos Agrícolas, possibilitando o uso seguro. Capacitar o estudante para selecionar , planejar, utilizar e fazer a manutenção de máquinas e implementos Agrícolas.			
<b>Conteúdos:</b> Princípios de funcionamento de motores. Combustíveis e lubrificantes. Funcionamento e manutenção de tratores. Máquinas para plantio, manejo e colheita das culturas. Seleção e regulagem de máquinas agrícolas. Implementos, para preparo de solo, plantio, e manejo das culturas. Seleção e regulagem de implementos agrícolas. Planejamento de mecanização agrícola.			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> os estudantes terão aulas teóricas, práticas e visitas técnicas. O foco principal é que o estudante faça a teórica e logo em seguida, faça a prática, pois isso será fundamental para a aprendizagem de máquinas agrícolas. Também será focado na segurança das aulas em todos os momentos. Nas aulas teóricas (expositivas e dialogadas), serão utilizados equipamentos audiovisuais, estudo dirigido (leitura de textos) e discussão. De forma complementar serão realizadas atividades práticas em campo e em laboratório de Mecanização Agrícola,			



buscando apresentar e utilizar máquinas e equipamentos agrícolas. Quando necessário, para atualização em novas tecnologias de produtos e serviços, serão realizadas viagens técnicas para feiras agrícolas para mostrar novidades e tecnologias.

As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.

**Bibliografia Básica:**

SILVA, R. C. **Máquinas e equipamentos agrícolas**. São Paulo: Érica, 2014.

MARTINS, J. **Motores de combustão interna**. 2. ed. Porto: Publindústria, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

BIANCHINI, A.; TEIXEIRA, M. M.; COLOGNESE, N. R. **Manutenção de tratores agrícolas: por sistemas**. 2. ed. Brasília, DF: LK, 2012.

RACHE, M. A. M. **Mecânica diesel: caminhões pick-ups barcos**. São Paulo: Hemus, 2004.

OLIVEIRA, A. D.; CARVALHO, L. C. D.; MOREIRA JÚNIOR, W. M. **Manutenção de tratores agrícolas: manutenção por horas**. Brasília, DF: LK, 2007.

<b>Unidade Curricular: Sistemas Agroflorestais</b>		<b>CH Total:</b>	<b>Semestre: 2</b>
		<b>60</b>	
<b>CH Prática: 20</b>	<b>CH EaD: 12</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<p><b>Objetivos:</b> Reconhecer espécies potenciais para sistemas agroflorestais. Saber fazer propagação sexuada e assexuada de espécies agroflorestais. Projetar e construir viveiros para produção de mudas. Aplicar as práticas de implantação e manejo de sistemas agroflorestais. Compreender os aspectos sociais, econômicos e ambientais que integram os sistemas agroflorestais.</p>			
<p><b>Conteúdos:</b> Conceitos florestais; Sucessão florestal e modelos de condução de agroflorestas; Coleta de sementes e produção de mudas florestais nativas; Principais práticas em sistemas agroflorestais; Compreender os aspectos sociais, econômicos e ambientais que integram os sistemas agroflorestais.</p>			

**Metodologia de Abordagem:** A disciplina oferecerá aulas expositivas em sala de aula e práticas a campo. Durante as aulas expositivas serão utilizados materiais disponibilizados virtualmente ao aluno (no Ambiente Virtual de Aprendizagem - Sigaa) e também disponibilizados na biblioteca. Nas aulas práticas, o aluno recebe anteriormente o roteiro orientado, constando os objetivos da prática, os materiais necessários, os cuidados com roupas adequadas e proteção individual (chapéu, botas, luvas, calças compridas, etc...). Tanto em aula prática, como em aula teórica, se busca o diálogo e levar em consideração o conhecimento do aluno, tornando o tema central da disciplina atraente, interessante e importante na formação do Técnico em Agroecologia. Utiliza-se datashow como recurso audiovisual, quadro branco para anotações e organização da discussão e a oralidade, como forma principal de troca de conhecimento.

As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.

**Bibliografia Básica:**

HIGMAN, S. **Manual do manejo florestal sustentável**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2015.

BRASIL. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Núcleo Mata Atlântica e Pampa (ed.). **Mata atlântica: manual de adequação ambiental**. Brasília, DF: MMA/SBF, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.

DOSSA, D.; MONTOYA VILCAHUAMAN, L. J. **A atividade florestal e agroflorestal como alternativas de renda aos produtores rurais**. Colombo/PR: EMBRAPA, 2001.

LIMA, W. P.; ZAKIA, M. J. B. **As florestas plantadas e a água: implementando o conceito da macrobacia hidrográfica como unidade de planejamento**. São Carlos: RiMa, 2006.

<b>Unidade Curricular: Produção Vegetal 2</b>		<b>CH Total: 60</b>	<b>Semestre: 2</b>
<b>CH Prática: 20</b>	<b>CH EaD: 12</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Participar do planejamento, execução e monitoramento das etapas da implantação de			

pomares comerciais; Capacitar pessoas para utilizar técnicas de produção com base no manejo integrado, para promover a qualidade do ecossistema, com vistas a racionalizar o uso de insumos e minimizar os impactos associados à agricultura; Fornecer informações sobre os principais avanços das técnicas de produção das diferentes culturas com potencial para a diversificação da fruticultura na região; Disponibilizar a curto e médio prazo informações práticas de manejo que virão a contribuir com a diversificação da fruticultura regional.

**Conteúdos:** Definição e divisão da fruticultura; importância: valor social, econômico e alimentar; clima: fatores edáficos e ecológicos; fisiologia da dormência em frutíferas; florescimento, frutificação e raleio; fisiologia da poda e condução em árvores frutíferas; Propagação das plantas frutíferas; nutrição das fruteiras; fitorreguladores; implantação de pomares; fisiologia pós-colheita em fruteiras; fruticultura de clima temperado: maçã, pêra, uva, quivi, ameixa, pêssego e pequenos frutos (morango, amora e framboesa).

**Metodologia de Abordagem:** Em consonância com as competências a serem desenvolvidas para a formação do aluno e buscando seu envolvimento de forma ativa no processo de ensino aprendizagem, poderão ser adotadas as seguintes metodologias: Aula expositiva dialogada; Estudo dirigido; Dinâmica de grupo; Saídas de campo; Exercícios; Utilização de materiais audiovisuais. Para as aulas em EaD, será utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (Sigaa), disponibilizando aos alunos, material didático como livros, apostilas, resumos, dentre outros. Além disso, será disponibilizado aos alunos aulas síncrona e assíncronas. Haverá momentos/encontros presenciais para elucidar o conteúdo e auxiliar os alunos nas dúvidas acerca do conteúdo. Ressaltando que o AVA passa por avaliações periódicas devidamente documentadas, que resultam em ações de melhoria contínua. Além das aulas teóricas, terão também aulas práticas com saídas a campo e também de laboratório.

#### **Bibliografia Básica:**

PENTEADO, S. R. **Enxertia e poda de fruteiras:** como fazer mudas e podas. 2. ed. Campinas, SP: do Autor, 2010.

PENTEADO, S. R. **Manual de fruticultura ecológica:** cultivo de frutas orgânicas. 2. ed. Campinas, SP: do Autor, 2010.

#### **Bibliografia Complementar**

LORENZI, H. **Frutas no Brasil**: nativas e exóticas (de consumo in natura). Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2015.

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

SOUSA, J. S. I. **Poda das plantas frutíferas**: o guia indispensável para o cultivo de frutas. São Paulo: Nobel, 2005.

<b>Unidade Curricular: Construções Rurais e Topografia</b>		<b>CH Total: 60</b>	<b>Semestre:</b> <b>3</b>
<b>CH Prática: 20</b>	<b>CH EaD: 12</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Planejar, propor, implantar e avaliar projetos no âmbito da Agroecologia.			
<b>Conteúdos:</b> Métodos e medidas de área. Georreferenciamento aplicado na agricultura. Materiais de construção. Ambiência em construções rurais. Projeto de instalações agrícolas e zootécnicas.			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> os estudantes terão aulas teóricas e práticas, com utilização de teodolito, estação total e drones, para realização de práticas e exercícios práticos de topografia medições de área.. De forma complementar serão realizadas atividades práticas a campo, buscando apresentar e utilizar equipamentos de topografia, bem como, instalações rurais. Quando necessário, para atualização em novas tecnologias de produtos e serviços, serão realizadas viagens técnicas para propriedades rurais ou empresas relacionadas. As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.			
<b>Bibliografia Básica:</b>  CASACA, J. M.; MATOS, J. L. de.; DIAS, J. M. B. <b>Topografia geral</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.  PEREIRA, M. F. <b>Construções rurais</b> . São Paulo: Nobel, 2008.			
<b>Bibliografia Complementar:</b>  BAÊTA, F. da C.; SOUZA, C. de F. <b>Ambiência em edificações rurais</b> : conforto animal. 2. ed.			

Viçosa, MG: UFV, 2010.

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente**: para aves, suínos e bovinos. 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2016.

GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J. J. **Topografia**: conceitos e aplicações. Lisboa: Lidel, 2012.

<b>Unidade Curricular: Processamento de Alimentos 2</b>		<b>CH Total: 60</b>	<b>Semestre: 3</b>
<b>CH Prática: 20</b>	<b>CH EaD: 12</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Compreender e aplicar a legislação vigente sobre o processamento de alimentos orgânicos. Elaborar a rotulagem de alimentos processados orgânicos. Executar o processamento e armazenamento de alimentos de origem vegetal. Promover o aproveitamento integral dos alimentos.			
<b>Conteúdos:</b> Legislação aplicada ao processamento de alimentos orgânicos. Rotulagem de alimentos. Qualidade, transformações metabólicas e armazenamento de frutas e hortaliças na pós-colheita. Processamento de alimentos de origem vegetal. Aproveitamento de resíduos do processamento de alimentos para a elaboração de alimentos processados.			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> Os estudantes terão conteúdos desenvolvidos de três maneiras: atividades presenciais em sala de aula; atividades práticas em laboratório e atividades na modalidade EaD (Educação a Distância). Durante as aulas presenciais em sala de aula, o aluno será estimulado a desenvolver diferentes atividades. Desta forma, poderão ser utilizadas metodologias como: aulas expositivas e dialogadas; trabalhos individuais e em grupo; resolução de exercícios de fixação; situações-problema; elaboração de seminário. Para a realização destas atividades, serão disponibilizados materiais didáticos virtualmente em Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) disponibilizado pela instituição ou material impresso fornecido pelo docente. Nas aulas práticas, realizadas no Laboratório de Tecnologia de Alimentos, o aluno receberá o roteiro, constando toda a descrição da atividade prática a ser executada. Nas aulas na modalidade EaD, poderão ser realizados trabalhos individuais através da leitura e			

interpretação de textos; resolução de exercícios de fixação; visualização de vídeos disponíveis na internet ou aulas síncrona e assíncronas elaboradas pelo professor. Ferramentas para facilitar o entendimento dos alunos como vídeos ou áudios explicativos; conteúdo interativo e conferências on-line poderão ser aplicadas. O material para a realização das atividades será disponibilizado pelo docente no AVEA, além de outros materiais de apoio à aprendizagem.

**Bibliografia Básica:**

NESPOLO, C. R. *et al.* **Práticas em tecnologia de alimentos.** Porto Alegre: Artmed, 2015.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos.** Barueri: Manole, 2006.

**Bibliografia complementar:**

AQUARONE, E. *et al.* **Biotecnologia industrial:** biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2001.

LUENGO, R. de F. A. CALBO, A. G. **Pós-colheita de hortaliças:** o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011.

MACHADO, C. M. M. **Processamento de hortaliças em pequena escala.** Brasília, DF: EMBRAPA, 2010.

<b>Unidade Curricular: Produção Vegetal 3</b>		<b>CH Total:</b>	<b>Semestre: 3</b>
		<b>60</b>	
<b>CH Prática: 20</b>	<b>CH EaD: 12</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Produzir plantas medicinais, aromáticas e hortaliças seguindo os princípios e métodos da Agroecologia. Planejar, propor, implantar e avaliar projetos no âmbito da Agroecologia.			
<b>Conteúdos:</b> Conceitos, importância econômica e alimentar de hortaliças. Preparo e manejo do solo em olericultura. Sistemas de cultivo de hortaliças de interesse (folhosas, tuberosas, raízes, flores, frutos). Tratos culturais, colheita. Plantas medicinais: produção e manejo agroecológico. Plantas aromáticas: produção e manejo agroecológico.			

**Metodologia de Abordagem:** aulas teóricas e de campo com vivência na produção de hortaliças, e os estudantes terão aulas de campo, com canteiros e preparação de adubos e fertilizantes, além da produção de mudas na estufa agrícola. De forma complementar serão realizadas atividades de seminários, palestras e viagens técnicas para propriedades rurais com certificação orgânica de hortaliças.

As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos..

**Bibliografia Básica:**

RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014.

PENTEADO, S. R. **Cultivo ecológico de hortaliças**: como cultivar hortaliças sem veneno. 2. ed. Campinas, SP: Via Orgânica, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

CLARO, S. A. **Leitos e substratos para produção orgânica de hortaliças**: controle da murcha bacteriana. Guaíba, RS: Agrolivros, 2013.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2008.

TORRES, M. A. P.; TORRES, P. G. V. **Guia do horticultor**: faça você mesmo sua horta para grandes ou pequenos espaços. Porto Alegre: Rigel, 2009.

<b>Unidade Curricular: Recursos Hídricos, Irrigação e Drenagem</b>		<b>CH Total:</b>	<b>Semestre: 3</b>
		<b>40</b>	
<b>CH Prática: 20</b>	<b>CH EaD: 8</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<p><b>Objetivos:</b> Conhecer, manejar e conservar a água de maneira sustentável, como recurso natural renovável; conhecer o ciclo hidrológico e seus impactos na produção agrícola; conhecer a legislação relacionada ao uso e a proteção dos recursos hídricos; dimensionar o consumo hídrico na propriedade rural; dimensionar projetos básicos de irrigação em propriedades rurais.</p>			

**Conteúdos:** Conceito de microbacia hidrográfica como unidade de planejamento de gestão socioambiental; Estruturas protetoras de nascentes; Noções básicas de saneamento rural; Noções básicas de armazenamento de água em pequenos açudes; A água na produção agrícola; Qualidade da água para irrigação; Medição de água para irrigação. Manejo da irrigação; Sistemas de irrigação: características, vantagens e desvantagens; Seleção de aspersores, microaspersores e/ou gotejadores; Sistemas de drenagem.

**Metodologia de Abordagem:** A aulas serão teóricas e práticas com foco na vivência da instalação de sistemas de irrigação de baixo custo para propriedades agrícolas familiares. Cálculos matemáticos em sala e elaboração de croquis de campos farão parte da dinâmica dessa disciplina. As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.

**Bibliografia Básica:**

PENTEADO, S. R. **Manejo da água e irrigação:** aproveitamento da água em propriedade ecológica. 2. ed. Campinas, SP: do Autor, 2010.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação:** princípios e métodos. Viçosa, MG: UFV, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação.** 8. ed. Viçosa, MG: UFV, 2006.

CARVALHO, J. A. **Dimensionamento de pequenas barragens para irrigação.** Lavras: UFLA, 2008.

VILLAMAGNA, D. R. **Irrigação eficiente:** como controlar o consumo de água e energia em sistemas de irrigação por aspersão e localizada. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2016.

<b>Unidade Curricular: Conservação e Manejo do solo</b>		<b>CH Total:</b>	<b>Semestre: 3</b>
		<b>40</b>	
<b>CH Prática: 10</b>	<b>CH EaD: 8</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	



**Objetivos:** Manejar e conservar o solo de maneira sustentável, como recurso natural não-renovável; conhecer os principais processos de degradação do solo; conhecer as principais formas de recuperação, conservação e manejo do solo; conhecer e aplicar as práticas conservacionistas do solo; conhecer e aplicar as técnicas de classificação de uso das terras agrícolas.

**Conteúdos:** Degradação química, física e biológica do solo; Erosão: causas, tipos e fatores que influem; Práticas conservacionistas de caráter mecânico (cultivo em contorno, terraceamento, canais escoadouros, estradas e carregadores), edáfico (convencional, mínimo e direto) e vegetativo (sistemas de cultivo, rotação e consorciação de culturas – anuais / perenes /pastagens); Classes de capacidade e de uso dos solos e sua aplicação em uma propriedade agrícola; Adequação ambiental de propriedades rurais; Manejo do solo: adubação verde, rotação de culturas, recuperação de áreas degradadas.

**Metodologia de Abordagem:** As aulas serão direcionadas de três maneiras: teóricas em sala de aula, práticas nas unidades didáticas agroecológicas e visitas técnicas em propriedades certificadas. Estudo dirigido (leitura de textos) e discussão. Quando necessário, serão realizadas viagens técnicas para eventos e seminários com foco nos temas da disciplina.

As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.

**Bibliografia Básica:**

PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013.

SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. **Classificação da aptidão agrícola das terras: um sistema alternativo**. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

PRUSKI, F. F. **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009.

LIMA, A. C .R. **Solos e agroecologia**. Brasília: EMBRAPA, 2018.

WHITE, R. **Princípios e práticas da ciência do solo**: o solo como um recurso natural. 4. ed. São Paulo: Organização Andrei, 2009.

<b>Unidade Curricular:</b> Fundamentos de Economia e Gestão Rural		<b>CH Total:</b> 40	<b>Semestre:</b> 3
<b>CH Prática:</b> 0	<b>CH EaD:</b> 8	<b>CH com Divisão de Turma:</b> 0	
<b>Objetivos:</b> Planejar, propor, implantar e avaliar projetos no âmbito da Agroecologia.			
<b>Conteúdos:</b> Conceitos básicos em economia, demanda e oferta de produtos agrícolas e agroindustriais, associativismo e cooperativismo, economia solidária. Processo administrativo e empreendedorismo. Fluxo de caixa da propriedade rural. Administração mercadológica: a comercialização dos produtos agroecológicos.			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> As aulas presenciais serão ministradas em sala de aula com eventual uso dos laboratórios de informática. Sua abordagem pode incluir aulas expositivo-dialogadas, estudos de caso, práticas orientadas em laboratório, metodologias ativas, entre outros, utilizando materiais e recursos adequados à proposta da aula e disponíveis na instituição. Para os encontros na modalidade EaD será utilizado um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) institucional, promovendo atividades assíncrona para a interação entre professores e alunos. No AVEA haverá espaço para dispor o plano de ensino, orientações, conteúdos (textos, links, livros digitais, vídeos, vídeo-aulas, etc.) que também poderão ser utilizados nas aulas presenciais, bem como ser realizado fóruns, chats, questionários, entre outros recursos pedagógicos.  Poderão ser propostas atividades práticas onde o aluno será colocado no centro do aprendizado desempenhando um papel ativo na busca do conhecimento por meio da investigação e da construção de argumentos. Para atingir os objetivos da disciplina poderão ser desenvolvidas atividades que auxiliem neste processo, como estudos de caso, construção de mapas mentais, metodologias ativas, pesquisas investigativas e uso de ferramentas da administração, como CANVAS, SWOT, 5W2H, FLUXO DE CAIXA, entre outros.			
<b>Bibliografia Básica:</b>			

KAY, R. D.; EDWARDS, W. M.; DUFFY, P. A. **Gestão de propriedades rurais**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. **Administração**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

DÖRR, A. C.; GUSE, J. C.; FREITAS, L. A. R. **Agronegócio**: desafios e oportunidades da nova economia. Curitiba: Appris, 2013.

MAXIMIANO, A C. A. **Administração para empreendedores**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MENDES, J. T. G. **Economia**: fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

<b>Unidade Curricular: Manejo Plantas Espontâneas</b>		<b>CH Total:</b> <b>40</b>	<b>Semestre: 4</b>
<b>CH Prática: 20</b>	<b>CH EaD: 8</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Conhecer e Manejar as plantas espontâneas em sistemas de base agroecológico.			
<b>Conteúdos:</b> Conceitos de plantas espontâneas; principais famílias botânicas; identificação das espécies que causam danos na agricultura, métodos de manejo de plantas espontâneas seguindo princípios agroecológicos.			
<b>Metodologia de Abordagem:</b> As aulas serão direcionadas de duas maneiras: teóricas, prática. As aulas teóricas serão realizadas em sala com diálogos, slides e apresentações de textos. Também serão realizadas aulas práticas de campo nas unidades didáticas agroecológicas para identificação de espécies de plantas espontâneas. Pequenos experimentos de manejo de espécies espontâneas também será uma estratégia de aprendizagem baseada em problemas.  Atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema,			

bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.

**Bibliografia Básica:**

ASPECTOS de resistência de plantas daninhas a herbicidas. Campinas, SP: Associação Brasileira de Ação a Resistência de Plantas aos Herbicidas, 2004.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas:** plantio direto e convencional. 7. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

LIMA, A. C. R. **Solos e agroecologia.** Brasília: EMBRAPA, 2018.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas:** plantio direto e convencional. 6. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006.

PENTEADO, S. R. **Cultivo ecológico de hortaliças:** como cultivar hortaliças sem veneno. 2. ed. Campinas, SP: Via Orgânica, 2010.

<b>Unidade Curricular: Produção Vegetal 4</b>		<b>CH Total:</b> <b>60</b>	<b>Semestre: 4</b>
<b>CH Prática: 12</b>	<b>CH EaD: 12</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Promover as sementes crioulas como uma importante ferramenta para a manutenção da diversidade cultural e genética; Promover as frutas nativas como uma importante ferramenta para a manutenção da diversidade cultural e genética; Planejar e orientar as ações referentes ao preparo do solo, semeadura, produção de mudas, tratamentos culturais e colheita; Planejar, organizar e monitorar o cultivo agroecológico de sementes crioulas e frutas nativas regionais.			
<b>Conteúdos:</b> Introdução à Etnobotânica; As culturas da América pré-colombiana e suas variedades de cultivos; Bancos de Germoplasma; Importância da diversidade genética; Guardiões de Sementes Crioulas; Conservação e potencialidades agronômicas de frutas nativas regionais; Segurança alimentar.			

**Metodologia de Abordagem:** Planejamento participativo (momento de envolvimento dos estudantes com acertos de comprometimento mútuo); aulas teóricas expositivas e dialogadas; seminários focados nos conteúdos e articulados com as disciplinas afins (organização de debates, diálogos, resgates e construção de saberes); aulas e viagens práticas de campo.

A carga horária em EaD se constituirá de atividades programadas pelo professor, com aplicação de estratégias específicas, como o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (Sigaa). Por meio dele serão viabilizadas atividades de ensino e aprendizagem, acesso a materiais pedagógicos, ferramentas assíncronas e síncronas, mídias educacionais, e ferramentas de comunicação, tais como: fórum, chat, quiz, tarefas de aplicação, atividades off-line, e outras estratégias.

**Bibliografia Básica:**

GALVÃO, J. C. C.; BORÉM, A.; PIMENTEL, M. A. **Milho**: do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2015.

VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T. J. de.; BORÉM, A. **Feijão**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

LORENZI, H. **Frutas no Brasil**: nativas e exóticas (de consumo in natura). Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2015.

MAGNANTI, N. J.; PEREIRA, S. A. **Sementes Crioulas**: resgate, produção, beneficiamento e melhoramento de sementes de milho crioulo. Lages: Centro Vianeí, 2008.

ROCHA, F. G. **Cultivo de arroz irrigado na região sul de Santa Catarina**. Florianópolis: IFSC, 2011.

<b>Unidade Curricular: Inovações na Agricultura Sustentável</b>		<b>CH Total:</b> <b>40</b>	<b>Semestre: 4</b>
<b>CH Prática: 20</b>	<b>CH EaD: 8</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Conhecer estratégias de inovações ligadas ao campo e a energias sustentáveis, bem como estimular os estudantes a inovação como estratégia de geração de renda no campo.			

**Conteúdos:** Energias alternativas (solar, fotovoltaicas); inovações sustentáveis aplicadas à agricultura; Inovações agrícolas como forma de geração de renda (startups, ambientes de inovação no campo, exemplos de empresas inovadoras).

**Metodologia de Abordagem:** As aulas serão direcionadas de três maneiras: teóricas, práticas e visitas técnicas. Nas aulas teóricas (expositivas e dialogadas), serão utilizados equipamentos audiovisuais, estudo dirigido (leitura de textos) e discussão. De forma complementar serão realizadas atividades práticas a campo, buscando apresentar a produção vegetal. Quando necessário, para atualização em novas tecnologias de produtos e serviços, serão realizadas viagens técnicas para propriedades rurais ou empresas relacionadas.

As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.

**Bibliografia Básica:**

TORRES, J. **Guia da startup:** como startups e empresas estabelecidas podem criar produtos web rentáveis. São Paulo: Casa do Código, [2017].

VILLALVA, M. G.; GAZOLI, J. R. **Energia solar fotovoltaica:** conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2014.

**Bibliografia Complementar:**

RIES, E. **A startup enxuta:** como usar a inovação contínua para criar negócios radicalmente bem-sucedidos. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

VILLAMAGNA, D. R. **Irrigação eficiente:** como controlar o consumo de água e energia em sistemas de irrigação por aspersão e localizada. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2016.

PIRES, T. **Desenvolvimento ambiental sustentável.** 2. ed. Florianópolis: IFSC, 2011.

<b>Unidade Curricular: Projeto de Vivência</b>		<b>CH Total:</b> <b>160</b>	<b>Semestre: 4</b>
<b>CH Prática: 80</b>	<b>CH EaD: 32</b>	<b>CH com Divisão de Turma: 0</b>	
<b>Objetivos:</b> Estreitar vínculos com agricultores, empresas e demais setores do agro com fins de			

realizar visitas técnicas e projetos de intervenção em situações reais vivenciadas pelos agricultores e/ou empresas com propósitos de produção ou criações agroecológicas. Elaborar projetos, relatórios técnicos e melhorias aos parceiros atendidos pela vivência. Criar oportunidades de aplicar metodologias ativas junto aos estudantes.

**Conteúdos:** Elaboração de projetos de vivência baseados em situações reais/problemas vivenciados pelos estudantes. execução de relatórios técnicos, dias de campo.

**Metodologia de Abordagem:** Essa vivência será mediante discussões em sala com exposição de assuntos e de forma prática, serão realizadas atividades mediante visitas e práticas em propriedades, empresas e setores vinculados à produção e criação, buscando apresentar situações do dia a dia do campo aos estudantes. Relatórios e seminários serão estratégias que também serão usadas.

As atividades em EaD serão desenvolvidas e armazenadas no ambiente virtual Sigaa. Serão disponibilizados textos para leituras, atividades para entrega on-line, vídeos relacionados ao tema, bem como livros digitais e ambientes de interatividade entre professores e alunos.

**Bibliografia Básica:**

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos:** educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

CALGARO NETO, S. **Extensão e universidade:** a construção de transições paradigmáticas por meio das realidades sociais. Curitiba, PR: Appris, 2016.

**Bibliografia Complementar:**

GOMES, J. C. C.; ASSIS, W. S. **Agroecologia:** princípios e reflexões conceituais. Brasília, DF: EMBRAPA, 2013.

MELLO, C. M.; ALMEIDA NETO, J. R. M.; PETRILLO, R. P. **Curricularização da extensão universitária:** teoria - prática. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2021.

PEREIRA, S. A. **Formação em gênero:** desafio para a assessoria agroecológica. Lages: EPAGRI, 2015.

### 31. Certificações intermediárias:

O Curso Técnico em Agroecologia possui uma certificação intermediária em nível de

## Qualificação

### Profissional: Auxiliar Agrícola

Os pré-requisitos necessários para a obtenção da certificação intermediária em nível de Qualificação Profissional de Auxiliar Agrícola é ter concluído, com aproveitamento, as unidades curriculares da primeira e segunda fases sem nenhuma pendência ou reprovação: totalizando 600h do curso.

Competências do Auxiliar Agrícola: o estudante que obtiver a certificação intermediária de Auxiliar Agrícola, estará habilitado a trabalhar em funções de trabalhador agrícola em propriedades e empresas cujos serviços e habilidades requeiram conhecimentos como:

- Organizar e trabalhar na manutenção de pomares;
- Realizar o plantio de grãos;
- Organizar o uso de equipamentos de roçadas e trabalhos rurais simples;
- Organizar e preparar áreas com máquinas agrícolas.

### **32. Estágio curricular supervisionado:**

Não há previsão de estágio obrigatório. O estágio poderá ser realizado de forma não-obrigatória em acordo com o Regulamento de Estágios do IFSC e demais legislações vigentes. Os estudantes que tiverem disponibilidade de horário, será estimulado o estágio não-obrigatório como medida de crescimento profissional.

## **VI – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **33. Metodologia de desenvolvimento pedagógico do curso:**

Nessa construção de novos saberes, a escola constitui-se em um espaço onde professores e alunos são sujeitos de uma relação crítica e criadora, onde as unidades curriculares conversam entre si, buscando sintonizar as diferentes áreas do conhecimento e enriquecendo a prática pedagógica. Assim, a intervenção pedagógica favorece a aprendizagem a partir da diversidade, não a partir das características e dificuldades do aluno.

O fazer pedagógico se dá por meio de atividades em sala de aula com aulas teóricas expositivo-dialogadas, estudos dirigidos, apresentações, seminários e desenvolvimento de projetos. Visitas técnicas/culturais pedagógicas, práticas laboratoriais, levantamento de problemas e busca de soluções no entorno da Instituição são atividades extraclasse, que complementam e dinamizam o



processo. Dessa forma, a comunidade externa torna-se o espaço privilegiado em que a escola deve se inserir para articular os saberes.

### **34. Avaliação da aprendizagem:**

A avaliação será processual e diagnóstica, acompanhando o desempenho e desenvolvimento do aluno na constituição das competências e habilidades requeridas para o exercício profissional com cidadania, numa constante prática de ação-reflexão-ação, de todos os elementos envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

Os instrumentos de acompanhamento do processo de aprendizagem dentro desta perspectiva serão organizados através de provas, trabalhos individuais ou em grupo, estudos de caso, portfólios, pesquisa teórica e de campo, seminários, defesas de trabalhos, projetos, entre outros.

Considerando a integração das tecnologias que promovem maior relação e participação do discente no processo pedagógico, as avaliações, da mesma forma, poderão ser realizadas do modo online e/ou presencial.

Nas situações de aulas ou atividades em EaD, a realização das avaliações será através dos processos oferecidos pelo ambiente virtual utilizado (tarefas/postagem de arquivos, fóruns, glossário, wiki, mapas conceituais, portfólio, simuladores, produção de vídeo, questionários entre outros) e/ou por recurso virtual alternativo. Os critérios para correção dos processos avaliativos estarão fundamentados: nas ações de ordem atitudinal que correspondem às dimensões saber ser e saber conviver; nas ações de ordem cognitiva que correspondem às dimensões do saber conhecer – saber teórico/conceitual – para lidar com temas relacionados à profissão, pessoal, de estudo e de pesquisa; e nas ações de ordem técnica que correspondem às dimensões do saber fazer.

- Adota-se uma dinâmica adequada para o acompanhamento da construção das competências previstas, qual seja:
- Explicitação da função da avaliação: tanto professores quanto alunos são levados a compreender o que é o processo de avaliação;
- Definição do que é competência, traduzindo-se esse conceito para a formação do aluno; Estabelecimento de critérios que evidenciam o desenvolvimento da competência avaliada;
- Escolha dos instrumentos de avaliação a serem utilizados;

- Reuniões de Conselho de Classe enquanto momentos de caráter deliberativo, que consistem em um espaço para refletir, revisar e estabelecer decisões e/estratégias sobre a prática educativa, além de avaliar o aproveitamento dos alunos;
- Atribuição de um conceito que expresse o desenvolvimento do aluno, em conformidade com o Regulamento Didático Pedagógico do IFSC, sendo o registro de formato numérico, formado por valores inteiros compreendidos entre 0 (zero) e 10 (dez), sendo o critério para aprovação a obtenção de conceito mínimo 6 (seis) com no mínimo 75% de frequência.

Os instrumentos utilizados para o registro do processo de avaliação da aprendizagem serão os disponíveis no Sistema Acadêmico do IFSC.

Aos discentes será ofertada a possibilidade de recuperação de estudos no decorrer de cada semestre (recuperação paralela) através de atividades de monitoria, atendimentos pelos docentes das respectivas unidades curriculares (individualizado ou em grupo) à discentes, podendo ser presencial, síncrono ou assíncrono, neste caso através de ambiente virtual de aprendizagem, e-mail ou outro canal alternativo.

### **34.1. Orientações para a avaliação**

A avaliação é um instrumento valioso e indispensável no âmbito escolar, uma vez que descreve os conhecimentos, atitudes ou aptidões que os alunos apropriaram. O ato avaliativo revela os objetivos de ensino já atingidos num determinado ponto de percurso e também as dificuldades no processo de ensino aprendizagem.

Dessa forma, a avaliação deve ser um instrumento que possibilite a identificação do desenvolvimento de competências dos discentes e que forneça elementos para orientações necessárias e complementações, enriquecendo o processo de construção do conhecimento. A avaliação se propõe a ser um instrumento para a reorientação do discente no desenvolvimento da aprendizagem e, para os professores, no replanejamento de suas atividades.

Na sua concepção de avaliação, o PPI do IFSC estabelece que:

*“A avaliação como ato diagnóstico e processo contínuo deve ter por objetivo a inclusão, subsidiando ações que viabilizem tanto o domínio técnico como o domínio dos demais aspectos relevantes à formação do*

*cidadão.*” (PPI, 2014, p. 12)

Sob essa ótica de que a avaliação tem uma função transformadora no contexto escolar, percebe-se que esta deve se estabelecer num processo contínuo, reflexivo e participativo que busca evidências sobre o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes. Assim, conforme o RDP do IFSC, os instrumentos de avaliação serão diversificados e devem estimular o aluno à: pesquisa, reflexão, iniciativa, criatividade, laboralidade e cidadania e, ainda, embasados na LDB “com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” (2010, p.21)

Quanto aos instrumentos de avaliação, vale compreender o termo em si, que aqui é entendido como recursos utilizados para coleta e análise de dados no processo ensino-aprendizagem. Se tomamos a prática de avaliação como um processo, concebemos também que não é possível a adoção de um único instrumento avaliativo, priorizando uma só oportunidade em que o aluno revela sua aprendizagem.

Assim, para garantir a diversidade à avaliação, ao aluno será assegurado diferentes instrumentos avaliativos em cada disciplina, ao longo do semestre, para que possam fornecer ao professor evidências sobre as competências adquiridas, visando à tomada de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e aprendizagem e/ou a progressão do aluno.

É importante ressaltar, que caberá ao professor, no início do semestre, informar ao aluno sobre cada instrumento avaliativo que comporá a nota final.

Para que a avaliação realmente faça parte do processo ensino-aprendizagem é necessário que contemple as competências adquiridas nos aspectos relacionados aos conhecimentos, habilidade e atitudes.

Com o intuito de avaliar os conhecimentos e as habilidades adquiridas poderão ser realizadas atividades individuais ou em equipes, com ou sem consulta ao material auxiliar. No tocante às atitudes, poderão ser utilizados recursos para consulta como: diários de classe, observação direta do comportamento do aluno, fichas de avaliação, entre outros.

A seguir serão explicitadas uma diversidade de instrumentos de avaliação que poderão ser utilizados pelo professor no processo de avaliação da aprendizagem :

- provas teóricas objetivas e discursivas;
- exercícios teóricos de fixação;
- provas práticas;
- planejamento e execução de experimentos;
- desenhos, maquetes;
- confecção de projetos;
- interpretação de textos;
- relatórios, resenhas, sínteses;
- seminários;
- produção textual;
- portfólios;
- apresentação de trabalhos;
- problematização e dramatização de situações diversas;
- Realização, análise e síntese de pesquisas;
- E demais instrumentos que sejam necessários para avaliar a aprendizagem;

### **34.2. Recuperação da Aprendizagem**

O docente de cada unidade curricular é responsável por criar mecanismos, registrados em plano de ensino, que oportunizem novamente que o aluno desenvolva conhecimentos e/ou habilidades não adquiridos em uma primeira oportunidade.

O aluno deverá ter oportunidade de ser reavaliado após a Recuperação da Aprendizagem por meio dos instrumentos definidos pelo docente no plano de ensino, prevalecendo o maior valor entre o obtido na avaliação realizada antes da recuperação e o obtido na avaliação após a recuperação, conforme o RDP do IFSC.

As novas atividades de recuperação ocorrerão, preferencialmente, no horário regular de aula, podendo ser criadas estratégias alternativas que atendam às necessidades específicas, tais como atividades sistemáticas em horário de atendimento paralelo e estudos dirigidos.

### **34.2.1. Orientações para a recuperação**

A recuperação de estudos se constitui num mecanismo que visa garantir a superação de dificuldades e/ou defasagens específicas encontradas pelos alunos durante o percurso escolar. De acordo com a LDB (incisos IV e IX do art. 3º), a escola deve ter uma tolerância conjunta com os educadores com aqueles alunos que em algum momento do processo de ensino aprendizagem tiveram algum tipo de dificuldade de aprendizado, por isso, afirma caber às escolas "prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento" (inciso V).

Nesse sentido, a recuperação de estudos tem como intencionalidade recuperar os conteúdos não apropriados e, não os instrumentos de avaliação. Assim, a recuperação de estudos compreenderá a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a recuperação da aprendizagem.

### **35. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores:**

Esse processo de validação será embasado conforme o Regulamento Didático Pedagógico do IFSC vigente (RDP).

A validação, que consiste no aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, poderá acontecer quando:

- Quando houver estudo realizado em componente curricular de outro curso de mesmo nível ou superior em que obteve êxito; ou adquirido por experiência profissional.

Para os casos de componente curricular cursada, a validação será decidida pela Coordenadoria de Curso, mediante consulta ao professor do componente curricular, fundamentada no programa de ensino e no histórico escolar do aluno, o qual deverá conter: carga horária, aproveitamento e frequência de aprovação.

Para a aceitação da validação, o programa do componente curricular cursado deverá contemplar no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) do componente a ser validado. Além disso, a

carga horária do componente curricular cursado deverá corresponder a no mínimo a 75% (setenta e cinco por cento) do componente a ser validado.

No caso de experiência profissional, o curso adotará o “Reconhecimento de Saberes” para comprovar a experiência discente em unidades curriculares solicitadas, por meio de avaliação de proficiência teórica e/ou prática, associado a uma das modalidades abaixo:

- CTPS, declaração assinada do local de trabalho com as principais atividades desenvolvidas, bem como apresentar uma declaração de anuência do Coordenador do Curso, confirmando que as atividades laborais são correlatas a unidade curricular a ser validada;
- comprovação de experiência prática adquirida, por exemplo, como filho de produtor rural ou proprietário de empreendimento rural;

No caso acima, será composta uma banca dos professores do curso para análise documental e prática.

### **36. Atendimento ao discente:**

O atendimento ao discente é realizado por meio de algumas ações que poderão ser organizadas e desenvolvidas pelos docentes, Coordenadoria Pedagógica e demais servidores do Departamento de Ensino Pesquisa e Extensão (DEPE), de modo colaborativo, considerando as dimensões pedagógicas/cognitivas, afetivas e sociais dos alunos. A execução desses atendimentos deverão ser realizados de modo sistemático pelo corpo docente e pela Coordenadoria Pedagógica, conforme as especificidades.

São oferecidas aulas extraclasse aos alunos através de atendimento individualizado ou coletivo programadas com cada professor. Desse modo, cada docente deverá disponibilizar duas horas semanais para atendimento aos discentes, com horário determinado. Durante esse período o professor ficará à disposição para o atendimento de questões pertinentes aos seus componentes curriculares.

Além desse procedimento, os alunos são assistidos num processo contínuo pela Coordenadoria Pedagógica do Campus em relação ao seu desempenho acadêmico e frequência,

considerando as especificidades de cada aluno e buscando estratégias para possibilitar a conclusão com êxito do curso.

Para acompanhar o processo de ensino-aprendizagem, a Coordenadoria Pedagógica mantém contato frequente com o corpo docente, no intuito de verificar a assiduidade e possíveis dificuldades apresentadas pelos alunos, além de buscar reduzir os índices de evasão.

Além disso, são oferecidas atividades de monitoria para apoio às atividades de ensino e outras formas de atividades pedagógicas conforme a demanda e necessidade do aluno.

Partindo do pressuposto que a instituição contribui para o desenvolvimento humano, social, cultural e econômico do aluno, o IFSC também atende seus alunos por meio de programas assistenciais como o PAEVS - Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Social e Núcleo de Acessibilidade Educacional (NAE), que promovem a inserção da população aos cursos, contribuindo para o acesso, permanência e ingresso no mundo do trabalho.

Os estudantes público-alvo da Educação Especial poderão acessar o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que terá por objetivo identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos acessíveis e recursos de Tecnologia Assistiva que contribuam com a minimização das barreiras físicas, atitudinais, educacionais, comunicacionais e outras que possam interferir na plena participação nas atividades educacionais e sociais.

### **37. Atividade em EaD:**

A proposta do curso contempla os 20% de carga horária EaD e, como apresentada inicialmente no item 29, a distribuição será igual para todas as unidades curriculares.

O processo de interação entre docentes e discentes nestes 20% disponíveis, acontecerá através de videoconferências, plataformas virtuais de ensino e aprendizagem que irão integrar os materiais didáticos e conexão com demais plataformas e recursos como o acervo bibliográfico virtual, laboratórios virtuais e mídias sociais.

A EaD será concentrada em um dia letivo na semana, provavelmente nas sextas-feiras. Isso será realizado mediante a elaboração de uma calendário com as cargas horárias em EaD previamente aprovado pelos docentes do curso e Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão. Esse calendário será apresentado aos estudantes no início do semestre letivo através do plano de

ensino.

Conforme estabelecido na Resolução CEPE/IFSC nº 72 de 22 de outubro de 2020, a oferta de cursos e componentes curriculares na modalidade a distância no âmbito do IFSC objetiva:

I. Democratizar o acesso à Educação Profissional e Tecnológica, permitindo ao discente vivenciar uma modalidade que desenvolve a organização e a autonomia de aprendizagem;

II. Flexibilizar horários para estudos;

III. Promover a integração para a oferta de cursos e componentes curriculares comuns entre os cursos e a oferta em rede;

IV. Incluir métodos e práticas de ensino e de aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias da informação e comunicação para realização de objetivos pedagógicos.

A estratégia para a articulação da carga horária em EaD estará estabelecida em períodos semanais e distribuídos durante as 20 semanas letivas, com datas previamente planejadas no Plano de Ensino da disciplina cadastrado no início do semestre no SIGAA.

Cabe ao professor fazer essa programação junto a turma, com antecedência e organização para o melhor aprendizado dos estudantes, avisando-os e orientando o processo, bem como a organização didático-pedagógica junto aos setores como Coordenadoria Pedagógica e Coordenação de Curso.

O AVEA institucional adotado será o SIGAA e/ou Moodle, no qual será disponibilizado o Plano de Ensino, materiais didáticos, atividades, fóruns, entre outras formas de interação entre docente e discentes. Para além do AVEA institucional, poderá ser utilizada plataforma de webconferência para a realização de interações síncronas. O câmpus possui um Núcleo de Educação a Distância (NEaD) e infraestrutura física que permite a realização das atividades a distância, como acesso à internet disponível em computadores na Biblioteca.

Considerando a possibilidade do aluno não ter computador, acesso à internet ou outro problema que o impede de acompanhar as atividades na modalidade EaD, o mesmo terá a infraestrutura utilizada nos momentos presenciais à disposição, no qual será organizada pelo docente que estará ministrando a modalidade EaD em sua disciplina naquele dia.

### **38. Equipe multidisciplinar:**

De acordo com o artigo 10, da Resolução do CEPE/IFSC nº 72/2020, a Pró-Reitoria de Ensino oferecerá formação aos servidores para atuar em ofertas na modalidade EaD, apoio



pedagógico à concepção, ao desenho educacional e à produção de materiais dos cursos e componente curriculares em articulação com os NEAD e equipe pedagógica do câmpus. A edição do conteúdo será de responsabilidade do docente envolvido e com o apoio pedagógico.

### **38.1. Atividades de tutoria:**

Para as unidades curriculares a distância, cada professor será tutor de suas próprias turmas, a partir da estrutura do câmpus e com o apoio do NEAD do Câmpus Lages.

Cada professor tem seu próprio computador pessoal, conexão de alta velocidade à Internet, biblioteca virtual e física. Para os encontros realizados via webconferência, ou presenciais, o câmpus disponibiliza os espaços e equipamentos necessários bem como salas de professores, sala de reuniões, além de total acessibilidade a todos os espaços.

A tutoria a distância realizada pelos professores pode ocorrer por meio da docência compartilhada, na qual mais de um professor atua como tutor a distância de uma unidade curricular, acompanhando o desempenho discente ao longo das atividades no ambiente virtual de aprendizagem. Todas as interações, dúvidas, atividades letivas serão publicadas e registradas no ambiente virtual de aprendizagem e acompanhadas pelos respectivos professores.

O professor tutor também disponibilizará horário semanal para atendimentos aos alunos, de forma presencial ou por webconferências, caso o aluno tenha a necessidade do atendimento.

### **38.2. Material didático institucional:**

O material didático institucional desenvolvido nas unidades curriculares à distância é produzido na forma de livros interativos e unidades de estudo no ambiente virtual de aprendizagem moodle.ifsc.edu.br. A equipe de produção de materiais didáticos do IFSC atende mediante participação dos docentes em edital de produção de material didático no semestre anterior à oferta.

Como materiais de estudo utilizados, têm-se: objetos de aprendizagem (vídeos, simuladores e outros), material complementar, textos de domínio público, material didático (apostila/livro); material por meio da ferramenta livro digital. Os materiais selecionados estão inter relacionados de acordo com os objetivos de aprendizagem estabelecidos.

### **38.3. Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes:**

A interação professor/tutor/aluno nas unidades curriculares a distância deste curso

acontecerão no ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) institucional suportado pela plataforma Moodle, ou pelo SIGAA, conforme definido pelo professor. Cada professor será o tutor da sua própria disciplina. cada professor/tutor disponibiliza um horário de atendimento semanal, por meio do qual os alunos podem sanar dúvidas de maneira presencial ou webconferência. Outros momentos síncronos serão previstos no plano de ensino das unidades curriculares de acordo com a necessidade do professor/disciplina.

## **PARTE 3 – AUTORIZAÇÃO DA OFERTA**

### **VII – OFERTA NO CAMPUS**

#### **39. Justificativa da oferta do curso no Campus:**

Lages, localizada na Serra Catarinense, vive um momento de crescimento no setor econômico.

*“Com um forte potencial produtivo voltado para a agropecuária, onde existe mais de 14 mil propriedades rurais e uma área média de 1,12 milhão de hectares, a Serra caminha para a diversidade de setores econômicos. O município de Lages é exemplo disso. A cidade é referência em metal mecânico, é polo macrorregional no comércio e investe fortemente no desenvolvimento de tecnologia.” (IJPB, 2016)*

O setor primário - agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura - do município de Lages respondeu por 1,8% do PIB municipal.

Esse setor primário no município segundo Ministério do Trabalho e Emprego em 2015, apontam para a existência de 489 empresas e 1.498 empregos formais no município. Porém, números do IBGE – relativos ao Censo Agropecuário de 2006 – que trazem o indicativo de um total de 889 estabelecimentos agropecuários e de 2.479 pessoas ocupadas na atividade agropecuária de Lages, demonstrando baixo nível de formalização do setor, onde uma parte significativa dos produtores rurais do município tenham seus negócios à margem da formalização, ou mesmo, associados à cooperativas e sistemas integrados de produção (SEBRAE, 2017).

Lages é líder estadual na criação de bovinos e o maior produtor de toras de pinus para uso na

produção de papel e celulose. É o segundo na produção de lenha de pinus, 4º de pinhão, 6º produtor de caqui, 10º de feijão, 11º de maçã, 16º de milho e o 20º produtor estadual de soja.

É importante pontuar que, nos últimos anos, tem crescido a participação das regiões metropolitanas na oferta de alimentos diversificados, tais como hortaliças, frutas e legumes. Isto ocorre em virtude das propriedades rurais do interior dos estados dedicarem-se cada vez mais ao plantio de monoculturas (soja, milho, feijão, trigo, aveia e pastagens). Ao contrário do que vem acontecendo no modelo empresarial monocultor, por sua vez, a prática agrícola das regiões metropolitanas de Lages tem incorporado, progressivamente, técnicas de produção de alimentos livres dos padrões tecnológicos pautados pelo uso de elementos químicos e mecânicos agressivos aos seres humanos e ao meio ambiente como um todo. Em consonância com a legislação federal em vigor, tem multiplicado o número de agricultores que buscam adequar-se às Normas Técnicas para os Sistemas Orgânicos de Produção (Instrução Normativa Nº46/2011), ocasionando o aumento da oferta de alimentos orgânicos à população urbana e fortalecendo as redes de comercialização locais.

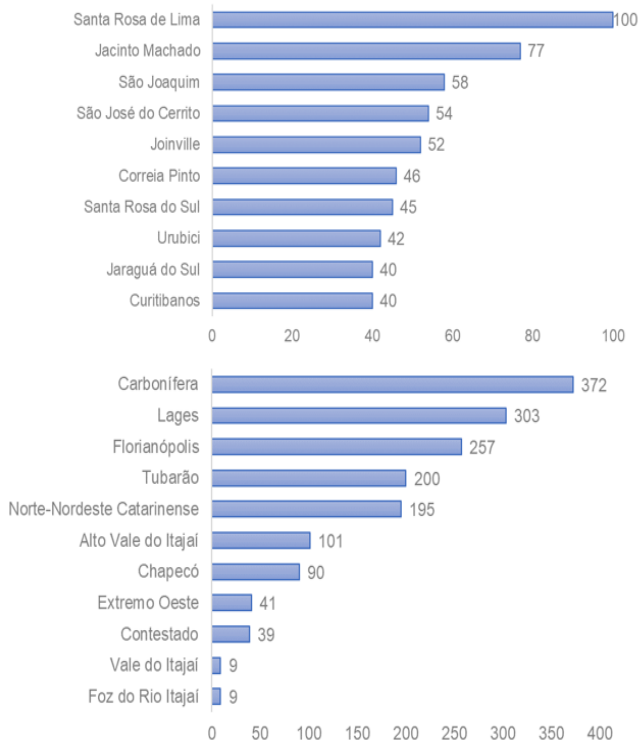
A Agroecologia é uma ciência do meio agrário, que é vista de forma sistêmica, devido à crescente complexidade dos sistemas organizados e manejados pelo homem e, da emergência do conceito de sustentabilidade. A visão sistêmica concebe o homem como parte da natureza, fazendo as inter-relações entre seres vivos, entrelaçando a diversidade dentro de um contexto que considera o todo e não a fragmentação dos saberes.

Neste contexto, é importante apresentar alguns dados específicos ao Sistema de Produção Orgânica concernentes à realidade de Santa Catarina, disponibilizados pelo Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2019) e apresentados no diagrama a seguir:

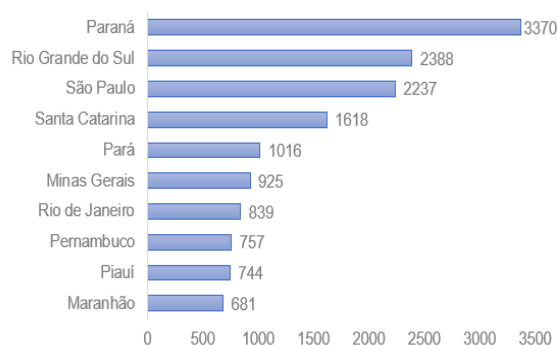
Figura 1: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em Santa Catarina.



**1.617** PRODUTORES \*



**19.175** PRODUTORES \*



\* Fonte: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**1,2%** das terras agriculturáveis do planeta  
**58** milhões de hectares,  
**2,7** milhões de produtores orgânicos

Em 2018:  
Faturamento mundial de orgânicos : US\$ 90 bilhões  
Faturamento brasileiro com orgânicos: R\$ 4 bilhões

IFOAM – 2019

Fonte: IFOAM, 2019.

Segundo apontam os dados, em 2019, Santa Catarina ocupou o 4º lugar no ranking de número de produtores orgânicos no país. Dentro do Estado, 18,7 % dos produtores rurais que lançam mão dos Sistemas de Produção de Orgânicos encontram-se na região metropolitana de Lages. Além disso, entre os 10 municípios com maior número de produtores orgânicos, cinco figuram nessa lista, enfatizando a importância desse setor agrícola na RML, desse modo, as informações revelam um aumento acelerado da oferta e do faturamento oriundos dos Sistemas de Produção Orgânica.

Um dos aspectos que justificam o estabelecimento do curso Técnico em Agroecologia no IFSC, portanto, é a possibilidade de construir novos canais de produção orgânica na região metropolitana de Lages, além de fortalecer os canais já existentes. Eleva-se, dessa forma, a oferta de alimentos saudáveis e de alto valor nutricional.

No território da Serra Catarinense a agricultura familiar é amplamente majoritária, mas confronta-se com a falta de acesso às políticas públicas e ao aumento dos custos de

**Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria**

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis/SC | CEP: 88.075-010

Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60

produção. A mesma é responsável pela produção de mais de 80% dos alimentos que vão para a mesa dos brasileiros, contudo se encontra no território em um quadro de empobrecimento e abandono. Esse quadro apresentado impõe desafios à segurança alimentar e nutricional, como o de desencadear processos de articulação entre: campo e cidade, diferentes políticas públicas e os atores do território.

A região conta com produção agroecológica de alimentos, sendo uma das primeiras regiões do estado a trabalhar com esse novo paradigma para a agricultura. Também, com grupos, associações e cooperativas de agricultores agroecológicos, que são organizações que compõem a Rede de Agroecologia do Território Serra Catarinense e interagem nos processos de produção, agroindustrialização, comercialização e certificação de alimentos agroecológicos.

O curso técnico em Agroecologia foi apontado em primeira opção por: 43% desempregados, 40% dos empresários, 38% dos estudantes, 97% dos pequenos produtores familiares e 13% dos trabalhadores. Segundo o CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados), a agropecuária emprega 8.145 pessoas, o que corresponde a 17,21% do total de empregados na microrregião de Lages.

O curso Técnico em Agroecologia propõe-se, igualmente, a dialogar com o conjunto de saberes tradicionais que circulam pela Região Metropolitana de Lages, abrindo a possibilidade de novas aprendizagens, de modo a colocar os saberes científicos abertos a simetrizar e afetar-se com outras perspectivas de produção de alimentos, de relação com a terra, com a tecnologia e com o meio ambiente.

No tocante à relevância social do curso, o Curso Técnico em Agroecologia vem ao encontro da necessidade em oferecer profissionalização a grupos em situação de vulnerabilidade no contexto periurbano e rural. Dessa maneira, o Campus Lages busca contribuir para a formação do sujeito profissional/cidadão em condições de atuar no mundo do trabalho, na perspectiva da construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Precisamos chamar atenção, ainda, para o fato de que a decisão de ampliar o número de escolas federais de educação profissional e tecnológica no início do século XXI, está diretamente articulada a uma proposta de relação entre desenvolvimento territorial e educação, orientado para a formação integral e emancipatória dos sujeitos. Lembramos, com Pacheco (2011), que as

intencionalidades dos Institutos Federais ocorrem na direção de atuar em favor do desenvolvimento local e regional na perspectiva da construção da cidadania. Para tanto, o autor destaca a necessidade da existência de um diálogo permanente das instituições com a realidade local e regional.

O papel que está previsto para os Institutos Federais é o de garantir a perenidade das ações que visem incorporar, antes de tudo, setores sociais que historicamente foram aliados dos processos de desenvolvimento e modernização do Brasil. Tal desafio legitima e justifica a importância de sua natureza pública e afirma uma educação profissional e tecnológica como instrumento realmente vigoroso na construção e no resgate da cidadania e da transformação social (PACHECO, 2011, p. 20)

Para que a transformação social aconteça é necessário viabilizar aos grupos sociais que constituem o território (agricultores, mulheres, jovens, moradores urbanos) a possibilidade de participação e inserção nos diversos espaços públicos existentes. Nesse sentido, a interação da instituição educacional com os diversos grupos e espaços que formam o território, constitui fundamental ferramenta na construção de saberes, proporcionando aos sujeitos condições para o desenvolvimento de conhecimentos necessários à consolidação e ampliação da cidadania.

### **39.1. Referências:**

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Site: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Junho/2016.

IJPB Correio Lageano. **Lages em Desenvolvimento**. Anuário 2015/2016. Lages, SC.

PACHECO, E. **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Fundação Santillana, Editora Moderna. 2011.

SEBRAE - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina - Sebrae/SC. Lages em números. Florianópolis: Sebrae/SC. 2017. 126 p.

SEBRAE - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina - Sebrae/SC. Santa Catarina em Números: Macrorregião Serra Catarinense/Sebrae/SC. Florianópolis: Sebrae/SC, 2013. 139p.

### **40. Itinerário formativo no contexto da oferta do campus:**

A construção do itinerário formativo no campus Lages foi realizada considerando, primeiramente, o resultado de uma audiência pública realizada no dia 10 de Novembro de 2007, onde levantou-se

uma demanda/interesse da sociedade em determinadas áreas de atuação. Além disso, foi observado as demandas levantadas pelas empresas de diversos ramos de atuação da cidade de Lages e os preceitos contidos na Lei de nº 11.892 de 29 de Dezembro de 2008, que traz como critérios para a criação dos institutos federais uma oferta de vagas na proporção de no mínimo 50% para cursos de ensino técnico e de 20% para formação de educadores. Da mesma forma, respeitou-se o critério definido no Decreto 5.840 de 13 de Julho de 2006 que menciona o compromisso de oferta de vagas para formação de jovens e adultos (PROEJA).

Nesta perspectiva, ficaram evidenciadas três principais áreas de trabalho para o câmpus Lages: Ambiente e Saúde, Informática e Cultura Geral e Processos Industriais. Cada área é composta por diferentes cursos pertencentes a diferentes eixos tecnológicos. Uma representação da proposta de itinerário formativo do câmpus Lages está descrita na tabela abaixo.

<b>AMBIENTE E SAÚDE</b>	<b>INFORMÁTICA E CULTURA GERAL</b>	<b>PROCESSOS INDUSTRIAIS</b>
Ofertas de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC)	Ofertas de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC)	Ofertas de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC)
Turmas anuais de Ensino Técnico	Turmas anuais de Ensino Técnico	Turmas anuais de Ensino Técnico
Turma anual de Ensino Superior	Turma anual de Ensino Superior	Turma anual de Ensino Superior
Especializações		

*Tabela 2: Itinerário formativo do câmpus Lages*

A próxima tabela (abaixo) descreve com detalhes o itinerário formativo do contexto deste PPC de curso técnico. Detalhamento de cursos ofertados pela área Ambiente e Saúde

<b>FICS</b>	FIC Produção de Alimentos Orgânicos  FIC EJA Produção de Hortaliças e Plantas
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	Medicinais
<b>Técnicos</b>	Técnico Concomitante em Agroecologia
<b>Superior</b>	Tecnólogo em Gestão do Agronegócio
<b>Pós - Graduação</b>	Especialização em Agroecologia

*Tabela 3: Itinerário formativo da área do curso no câmpus*

#### **41. Público-alvo na cidade ou região:**

Para auxiliar no desenvolvimento nas diferentes áreas, o Campus Lages do IFSC atua nas seguintes modalidades de ensino técnico: a) Concomitante: alunos regularmente matriculados a partir do 2º ano do ensino médio; b) Subsequente: egressos do ensino médio.

Lages possui sua economia baseada na agropecuária, na indústria e na prestação de serviços. Em destaque para a área agrícola, o curso Técnico em Agroecologia é destinado a todos que cursaram, pelo menos, o 1º ano do ensino médio regular, especialmente em escolas públicas, e que desejam aprender uma profissão, entrar no mercado de trabalho, buscar uma melhor colocação na empresa em que trabalha ou empreender o seu próprio negócio.

#### **42. Instalações e equipamentos:**

O IFSC campus Lages dispõe de 12 salas de aula equipadas com recursos audiovisuais, laboratórios para a realização de aulas práticas, um auditório, biblioteca, secretarias, salas administrativas, diretoria, salas de professores, salas de orientação pedagógica, laboratórios e ambientes administrativos. Segue, de forma detalhada, a estrutura física já consolidada no campus.

##### **42.1. Ambientes didático-pedagógicos - Estrutura comum**

<b>Ambiente</b>	<b>Área</b>	<b>Equipamentos</b>
-----------------	-------------	---------------------



Laboratório de Informática (112)	57,15 m <sup>2</sup>	Mesas, 28 computadores, tela de projeção e projetor multimídia.
Laboratório de Informática (113)	57,15 m <sup>2</sup>	Mesas, 28 computadores, tela de projeção e projetor multimídia.
Laboratório de informática (114)	57,20 m <sup>2</sup>	Mesas, 28 computadores, tela de projeção e projetor multimídia.
Laboratório de informática (115)	69,87 m <sup>2</sup>	Mesas, 35 computadores, tela de projeção e projetor multimídia.
Laboratório de informática (116)	69,87 m <sup>2</sup>	Mesas, 35 computadores, tela de projeção e projetor multimídia.
Sala de aula (117)	57,20 m <sup>2</sup>	Lousa, tela retrátil para projeção, 40 carteiras, acesso à internet “wireless”, projetor multimídia, mesa e cadeira para professor.
Sala de aula (118)		
Sala de aula (119)		
Sala de aula (120)		
Sala de aula (121)	69,87 m <sup>2</sup>	Lousa, tela retrátil para projeção, 60 carteiras, acesso à internet “wireless”, projetor multimídia, mesa e cadeira para professor.
Sala de aula (122)		
Sala de aula (217)	57,20 m <sup>2</sup>	Lousa, tela retrátil para projeção, 40 carteiras, acesso à internet “wireless”, projetor multimídia, mesa e cadeira para professor.
Sala de aula (218)		
Sala de aula (219)	57,20 m <sup>2</sup>	Lousa, tela retrátil para projeção, 60 carteiras,

		acesso à internet “wireless”, mesa e cadeira para professor.
Sala de aula (220)	57,20 m <sup>2</sup>	Lousa, tela retrátil para projeção, 60 carteiras, acesso à internet “wireless”, mesa e cadeira para professor.
Sala de aula (221)	69,87 m <sup>2</sup>	Lousa, tela retrátil para projeção, 60 carteiras, acesso à internet “wireless”, mesa e cadeira para professor.
Sala de aula (222)	69,87 m <sup>2</sup>	Lousa, tela retrátil para projeção, 60 carteiras, acesso à internet “wireless”, mesa e cadeira para professor.
Biblioteca	318,00 m <sup>2</sup>	Dependência com recepção, sala de periódicos, pesquisa virtual, mesas, cadeiras, estantes com acervo bibliográfico, etc.

#### 42.2. Ambientes didático-pedagógicos - Estrutura da área

Ambiente	Área	Equipamentos
Estufa Agrícola	144 m <sup>2</sup>	Coberta com filme plástico de 100 mm, estrutura em arcos de aço galvanizado, sistema automatizado de irrigação, cobertura do piso com pedra britada, seis bancadas internas para suporte de cultivo, iluminação e cortinas laterais retráteis.

**Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria**

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis/SC | CEP: 88.075-010

Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60

Laboratório de Processamento de Alimentos	de 57,20 m <sup>2</sup>	Fornos industriais a gás e elétrico, refrigerador biplex, bateadeira industrial e doméstica, liquidificadores, pHmetros, refratômetro, bancadas de aço inox, balanças, termômetros, vidraria, louças, câmara de refrigeração e ingredientes variados.
Laboratório de Análises Ambientais, Química e Fisiologia Vegetal (005)	de 69,87 m <sup>2</sup>	Capela de exaustão de gases, espectrofotômetros, balanças de precisão, pHmetros, condutivímetros, mantas aquecedoras, destilador e deionizador, estufa, mufla, vidrarias e reagentes, banho-maria, clorímetros e salinômetro, geladeira, etc.
Unidade Agrícola	Didática	200 m <sup>2</sup>

De forma complementar, existe uma área experimental para realização do ensino prático. A área experimental é composta por pomares, hortas, cultivos em geral, açudes, e ambientes para alocação de implementos e material de consumo.

#### 42.3. Administrativo

Ambiente	Área
Almoxarifado e Patrimônio	33,35 m <sup>2</sup>

Assessoria Administrativa e Chefia de Gabinete	20,30 m <sup>2</sup>
Coordenação de Materiais e Finanças	57,19 m <sup>2</sup>
Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação	56,60 m <sup>2</sup>
Sala dos Coordenadores de Área	64,74 m <sup>2</sup>
Chefia do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão	48,47 m <sup>2</sup>
Ensino à Distância	67,60 m <sup>2</sup>
Gabinete da Direção Geral	31,74 m <sup>2</sup>
Gestão de Pessoas, Extensão e Relações Externas	21,60 m <sup>2</sup>
Coordenação Pedagógica	46,53 m <sup>2</sup>
Núcleo Pedagógico	46,20 m <sup>2</sup>
Registro Acadêmico	45,60 m <sup>2</sup>
Sala de Videoconferência e Reunião	67,95 m <sup>2</sup>
Sala dos Docentes de Agroecologia	40,94 m <sup>2</sup>
Sala dos Docentes de Biotecnologia	40,94 m <sup>2</sup>
Sala dos Docentes de Eletromecânica	40,94 m <sup>2</sup>
Sala dos Docentes de Informática e Cultura Geral	40,94 m <sup>2</sup>
Sala de vivência dos servidores	81,89 m <sup>2</sup>

### 43. Corpo Docente e Técnico-administrativo:

<b>DOCENTES</b>		
<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>Regime de Trabalho</b>

Ana Paula De Lima Veeck	Farmácia	40h DE
Bruno Dalazen Machado	Agronomia	40h DE
Fernando Domingos Zinger	Agronomia	40h DE
Jocleita Peruzzo Ferrareze	Agronomia	40h DE
José Mecabô Júnior	Agronomia	40h DE
Luciane Costa De Oliveira	Agronomia	40h DE
Larisse Kupski	Administração	40h DE
Paula Clarice S. G. De Jesus	Português	40h DE
Paula Iaschitzki Ferreira	Agronomia	40h DE
Roberto Akitoshi Komatsu	Agronomia	40h DE
Vilson Heck Junior	Informática	40h DE
Leilane Costa de Conto	Alimentos	40h DE

<b>TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO</b>	
<b>Nome</b>	<b>Cargo</b>
Fábio Junior Nunes	Técnico Agropecuário
Janaína Muniz	Técnica Agropecuária
Dariana Karine Koech	Téc. Assuntos Educacionais
Eliane Correa Costa	Assistente Social
Fabíola Goulart de Almeida	Assistente de Alunos
Gleice Assunção da Silva	Pedagoga/Coordenadora
Joana Nunes Costa	Assistente de Alunos

Mariana Gomes Farias de Oliveira	Psicóloga
Simone Mara Dulz	Pedagoga
Talita Bolduan	Téc. Assuntos Educacionais

**ANEXO I**  
**TABELA DE EQUIVALÊNCIA**  
**ALTERAÇÃO DE PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

**DADOS DO CAMPUS**

1 Campus: LAGES

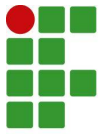
2 Departamento: AGRÍCOLA

3 Nome do curso: TÉCNICO CONCOMITANTE EM AGROECOLOGIA

<b>GRADE ANTIGA</b>	<b>GRADE NOVA (EQUIVALÊNCIA)</b>
<b>Primeira Fase</b>	<b>Disciplinas com equivalência de conhecimentos no novo PPC e fase onde será ofertada</b>
Botânica Aplicada	Anatomia, morfologia e fisiologia Vegetal FASE 1)
Zootecnia 1	Projeto de Vivência(Fase 4)
Sanidade Vegetal	Manejo Agroecológicos de Pragas(FASE )
Fundamentos de Agroecologia	Ecologia de Agroecossistemas(FASE 1)
Informática	Informática (FASE 1)
Gênese e Fertilidade dos Solos	Gênese e Fertilidade dos Solos (FASE 1)
Produção Vegetal 1	Produção Vegetal 1 (FASE 1)
<b>Segunda Fase</b>	<b>Disciplinas com equivalência de conhecimentos no novo PPC e fase onde será ofertada</b>
Produção Vegetal 2	Produção Vegetal 2 (FASE 2)


Processamento de Alimentos 1	Processamento de Alimentos 1 (FASE 2)
Mecanização Agrícola	Mecanização Agrícola Mecanização Agrícola (FASE 2)
Recursos Hídricos, Irrigação e Drenagem	Recursos Hídricos, Irrigação e Drenagem (FASE 3)
Conservação e Manejo do Solo	Conservação e Manejo do solo (FASE 3)
Projeto Integrador 1	Projeto de Vivência (Fase 4)
Comunicação Técnica	Comunicação Técnica (FASE 2)
<b>Terceira Fase</b>	<b>Disciplinas com equivalência de conhecimentos no novo PPC e fase onde será ofertada</b>
Produção Vegetal 3	Produção Vegetal 3 (FASE 3)
Processamento de Alimentos 2	Processamento de Alimentos 2 (FASE 3)
Topografia	Construções Rurais e Topografia (FASE 3)
Sistemas Agroflorestais	Sistemas Agroflorestais (FASE 3)
Construções Rurais	Construções Rurais e Topografia (FASE 3)
<b>Quarta Fase</b>	<b>Disciplinas com equivalência de conhecimentos no novo PPC e fase onde será ofertada</b>
Projeto Integrador 2	Projeto de Vivência (Fase 4)
Energias Renováveis	Inovações na Agricultura Sustentável (FASE 4)
Extensão Rural	Extensão e Desenvolvimento Rural Sustentável (Fase 1)
Economia e Administração Rural	Fundamentos de Economia e Gestão Rural (Fase 4)





Zootecnia 2	Inovações na Agricultura Sustentável (FASE 4) Projeto de Vivência (Fase 4)
Tecnologias de Aplicação de Produtos Agrícolas	Inovações na Agricultura Sustentável (FASE 4) Manejo de Plantas Espontâneas (FASE 4)

Lages, 07 de Dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente  
 **FERNANDO DOMINGO ZINGER**  
Data: 07/12/2023 20:06:47-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do responsável pelo PPC