



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Farroupilha

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA  
PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC

---

BACHARELADO EM

# AGRONOMIA

---

*Campus Alegrete*

---

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

---

## Atos autorizativos

Criado pela RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 54/2021, do Conselho Superior, 28 de dezembro de 2021.

Aprovado o Projeto Pedagógico do Curso pela RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 61/2021, do Conselho Superior, de 29 de dezembro de 2021.

Autorizado o funcionamento do Curso pela RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 61/2021, do Conselho Superior, de 29 de dezembro de 2021.

Ajuste Curricular no Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 73/2022, do Conselho Superior, de 20 de dezembro de 2022.

***Campus Alegrete – RS***  
**2022**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA FARROUPILHA



**Nídia Heringer**

Reitora

**Ana Rita Costenaro Parizi**

Diretora Geral do *Campus*

**Patrícia Alessandra Meneguzzi Metz**

**Donicht**

Pró-Reitora de Ensino

**Elisandra Gomes Squizani**

Diretora de Ensino do *Campus*

**Ângela Maria Andrade Marinho**

Pró-Reitora de Extensão

**Rosangela Bitencourt Mariotto**

Coordenadora Geral de Ensino do *Campus*

**Arthur Pereira Frantz**

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação  
e Inovação

**Edenir Luis Grimm**

Coordenador do Curso

**Carlos Rodrigo Lehn**

Pró-Reitor de Desenvolvimento  
Institucional

**Equipe de Elaboração**

Edenir Luis Grimm  
Rodrigo Ferreira Machado  
Joseane Erbice dos Santos  
Leila Acosta Pinho  
Elisandra Gomes Squizani  
Assessoria Pedagógica do *Campus* Ale-  
grete

**Mirian Rosani Crivelaro Kovhau**

Pró-Reitora de Administração

**Colaboração Técnica**

Assessoria Pedagógica do Campus  
Núcleo Pedagógico Integrado do Campus  
Assessoria Pedagógica da PROEN

## SUMÁRIO

1.	DETALHAMENTO DO CURSO .....	7
2.	CONTEXTO EDUCACIONAL .....	8
2.1.	Histórico da Instituição .....	8
2.2.	Justificativa de oferta do curso .....	9
2.3.	Objetivos do Curso .....	13
2.3.1.	Objetivo Geral .....	13
2.3.2.	Objetivos Específicos .....	13
2.4.	Requisitos e formas de acesso .....	14
3.	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO .....	15
3.1.	Políticas de Ensino .....	15
3.2.	Políticas de Pesquisa e de Inovação .....	16
3.3.	Políticas de Extensão .....	17
3.4.	Políticas de Apoio ao discente .....	18
3.4.1.	Assistência Estudantil .....	18
3.4.2.	Atividades de Nivelamento .....	19
3.4.3.	Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social .....	20
3.4.4.	Ações Inclusivas e Ações Afirmativas .....	20
3.4.5.	Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) 22	
3.4.6.	Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) .....	22
3.4.7.	Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS) .....	23
3.4.8.	Programa Permanência e Êxito (PPE) .....	23
3.5.	Acompanhamento de Egressos .....	24
3.6.	Mobilidade Acadêmica .....	24
4.	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....	25
4.1.	Perfil do Egresso .....	25
4.1.1.	Áreas de atuação do Egresso .....	26
4.2.	Metodologia .....	26
4.3.	Organização Curricular .....	27
4.4.	Matriz Curricular .....	30

4.4.1.	Pré-Requisitos .....	33
4.4.2.	Representação Gráfica do Perfil de Formação.....	35
4.5.	Prática Profissional .....	36
4.5.1.	Prática Profissional Integrada (PPI).....	36
4.5.2.	Estágio Curricular Supervisionado .....	38
4.6.	Curricularização da Extensão.....	39
4.7.	Trabalho de Conclusão de Curso .....	41
4.8.	Atividades Complementares de Curso .....	41
4.9.	Disciplinas Eletivas.....	44
4.10.	Avaliação.....	45
4.10.1.	Avaliação da Aprendizagem .....	45
4.10.2.	Autoavaliação Institucional.....	46
4.10.3.	Avaliação do Curso .....	46
4.11.	Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores.....	47
4.12.	Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores	48
4.13.	Expedição de Diploma e Certificados .....	48
4.14.	Ementário .....	49
4.14.1.	Componentes curriculares obrigatórios .....	49
4.14.2.	Componentes curriculares eletivos.....	85
5.	CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO .....	93
5.1.	Corpo Docente.....	94
5.2.	Atribuições do Coordenador .....	96
5.3.	Colegiado do Curso.....	96
5.4.	Núcleo Docente Estruturante (NDE) .....	97
5.5.	Corpo Técnico Administrativo em Educação.....	98
5.6.	Políticas de capacitação Docente e Técnico Administrativo em Educação.....	100
6.	INSTALAÇÕES FÍSICAS.....	100
6.1.	Biblioteca .....	101
6.2.	Áreas de ensino específicas.....	101
6.2.1.	Laboratórios .....	101
6.3.	Áreas de esporte e convivência.....	106

6.4.	Área de atendimento ao discente .....	106
7.	REFERÊNCIAS.....	107
8.	ANEXOS .....	111
8.1.	Resoluções.....	111
8.2.	Regulamentos.....	114

## 1. DETALHAMENTO DO CURSO

**Denominação do Curso:** Curso Superior de Bacharelado em Agronomia

**Grau:** Bacharelado

**Forma de oferta:** Presencial

**Área de conhecimento:** Ciências Agrárias

**Ato de Criação do curso:** RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 54/2021, do Conselho Superior, 28 de dezembro de 2021.

**Quantidade de Vagas:** 40

**Turno de oferta:** Integral (manhã/tarde)

**Regime Letivo:** Semestral

**Regime de Matrícula:** por componente curricular

**Carga horária total do curso:** 4082 horas

**Carga horária de Atividade Complementar de Curso (ACC):** 180 horas

**Carga horária de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório:** 320 horas

**Carga horária de Trabalho de Conclusão de Curso:** Sim

**Tempo de duração do Curso:** 5 anos (10 semestres)

**Tempo máximo para Integralização Curricular:** 9 anos (18 semestres)

**Periodicidade de oferta:** Anual

**Local de Funcionamento:** Instituto Federal Farroupilha - *Campus Alegrete*, RS - 377 Km 27 - Passo Novo CEP 97555-000 - Alegrete/RS.

**Coordenador do Curso:** Edener Luis Grimm

**Contato da Coordenação do curso:** agronomia.al@iffarroupilha.edu.br

## 2. CONTEXTO EDUCACIONAL

### 2.1. Histórico da Instituição

O Instituto Federal Farroupilha (IFFar) foi criado pela Lei n.º 11.892/2008, mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul com sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos e da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, além de uma Unidade Descentralizada de Ensino que pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves, situada no município de Santo Augusto. Assim, o IFFar teve na sua origem quatro campi: Campus São Vicente do Sul, Campus Júlio de Castilhos, Campus Alegrete e Campus Santo Augusto.

Nos anos seguintes à sua criação, o IFFar passou por uma grande expansão com a criação de seis novos campi, um campus avançado, a incorporação de uma unidade de ensino federal à instituição, além da criação de Centros de Referência e atuação em Polos de Educação a Distância. No ano de 2010, foram criadas três novas unidades: Campus Panambi, Campus Santa Rosa e Campus São Borja; no ano de 2012, o Núcleo Avançado de Jaguari, ligado ao Campus São Vicente do Sul, foi transformado em Campus; em 2013, foi criado o Campus Santo Ângelo e implantado o Campus Avançado de Uruguaiana. Em 2014 foi incorporado ao IFFar o Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, que passou a se chamar Campus Frederico Westphalen, e também foram criados oito Centros de Referência, dos quais encontram-se ainda em funcionamento dois deles, um situado em Santiago, que está vinculado ao Campus Jaguari, e outro em São Gabriel, vinculado ao Campus Alegrete. Assim, o IFFar é constituído por dez campi e um Campus Avançado, em que são ofertados cursos de formação inicial e continuada, cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e cursos de pós-graduação, além de outros Programas Educacionais fomentados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). Além desses campi e Centros de Referência, o IFFar atua em outras cidades do Estado, a partir de Polos de Educação que ofertam cursos técnicos na modalidade de Educação a Distância (EaD).

A sede do IFFar, a Reitoria, está localizada na cidade de Santa Maria, a fim de garantir condições adequadas para a gestão institucional, facilitando a comunicação e integração entre as unidades de ensino. Enquanto autarquia, o IFFar possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, atuando na oferta de educação superior, básica e profissional, a partir de organização pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Os Institutos Federais, de acordo com sua Lei de criação, são equiparados às universidades, como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

O Campus Alegrete, antes uma escola agrícola, criada em 1954, tinha objetivos bem determinados, ou seja, atenderia jovens oriundos de famílias de agricultores do Núcleo Colonial do Passo Novo. Era uma expe-

riência pioneira de reforma agrária numa fazenda desapropriada e loteada em 110 glebas de 30 ha que contou com a instalação de um Posto Agropecuário, Patrulha Agrícola, Cooperativa, Centro de Tratorista e Grupo Escolar.

Com toda essa estrutura, acreditava-se que a colônia seria um modelo de desenvolvimento para a região. Em 2005, a Escola Agrotécnica Federal de Alegrete (EAFA), obteve autorização do MEC, para funcionamento de dois Cursos de Nível Superior voltados ao setor produtivo. Em agosto do mesmo ano, já estavam em pleno funcionamento os cursos de Tecnologia de Produção de Grãos e Sementes e Tecnologia em Industrialização de Produtos de Origem Animal. Somando-se a isso, a EAFA/RS passa a disponibilizar em 2006, de forma pioneira, Cursos Técnicos Integrados à Educação de Jovens e Adultos de Nível Médio nas áreas da Informática e Agropecuária e o Curso de Técnico Agrícola Integrado ao Ensino Médio na habilitação Agropecuária. Com a criação dos Institutos Federais, em 2008, a Escola Agrotécnica Federal de Alegrete passou a integrar a Rede Federal de Ensino, sendo então denominada Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete. Nesse novo contexto, o Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete manteve a oferta de Cursos Técnicos de nível Médio, Integrados ao Ensino Médio e Subsequentes, e de Cursos Superiores de Tecnologia, passando a ofertar também Cursos Superiores de Licenciatura e Bacharelado, além de cursos voltados à educação de jovens e adultos (PROEJA) e de Pós-Graduação lato-sensu - Especialização. Também oferece cursos de formação continuada e extensão.

## 2.2. Justificativa de oferta do curso

Os Institutos Federais foram criados pela Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e têm como objetivo ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Dentre os cursos que os Institutos Federais têm compromisso na oferta, estão os cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional. Para este objetivo, estas instituições devem destinar, pelo menos, 20% de suas vagas para matrículas em cursos de licenciatura e/ou formação pedagógica.

O IF Farroupilha *Campus Alegrete* encontra-se situado na microrregião denominada Campanha Ocidental, formado por um conjunto de dez municípios: Alegrete, Barra do Quaraí, Garruchos, Itaqui, Maçambará, Manoel Viana, Quaraí, São Borja, São Francisco de Assis e Uruguaiana. Também tem uma relação direta com outros municípios da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, que fazem parte da microrregião Campanha Central (Rosário do Sul, Santa Margarida do Sul, Sant'Ana do Livramento e São Gabriel). Cabe destacar que o Campus recebe anualmente, através de seus processos seletivos, alunos oriundos das cidades citadas, enfatizando a importância da Instituição, através da oferta de seus Cursos para a região.

A Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul compreende uma área contínua de 150 quilômetros, do

lado brasileiro, a partir da linha de fronteira. Ao mesmo tempo em que a legislação brasileira apresenta uma série de restrições em relação a investimentos, principalmente estrangeiros, nessa faixa, a condição fronteira desse Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) apresenta uma série de oportunidades de integração econômica e de infraestrutura com os atores dos países vizinhos.

O COREDE Fronteira Oeste é o maior em extensão e tem a terceira menor densidade demográfica do Estado, com apenas 11 habitantes/km<sup>2</sup>. Segundo o IBGE (censo de 2010), o município de Uruguaiana era o mais populoso, com 125.435 habitantes; em segundo lugar, apareciam São Gabriel, São Borja, Alegrete e Santana do Livramento, com populações entre 50 e 100 mil habitantes; em terceiro, Quaraí, Itaqui e Rosário do Sul, com populações entre 20 e 50 mil; e, por fim, Maçambará, Itacurubi e Santa Margarida do Sul possuíam populações abaixo de 10 mil habitantes. É um COREDE bastante urbanizado, pois 88,9% dos moradores vivem em áreas urbanas, e apenas 11,1%, em áreas rurais.

Em 2012, o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) do COREDE foi de 0,686, encontrando-se no Nível Médio de desenvolvimento e na penúltima posição entre os 28 COREDEs do Estado. Convém observar que, no Rio Grande do Sul, todos os municípios estão entre os níveis Médio e Alto.

Analisando-se os blocos do IDESE do COREDE, verifica-se que o Educação, com valor de 0,667, é o que apresenta melhor desempenho relativo, ocupando o vigésimo lugar no *ranking* estadual. O Bloco Renda, na vigésima primeira posição, detinha valor de 0,636. Por fim, o Bloco Saúde, com 0,744, ocupava a última posição entre os 28 COREDEs.

Dentre as variáveis na composição do Bloco Educação, destaca-se o valor do sub-bloco Escolaridade Adulta – percentual da população com pelo menos Ensino Fundamental completo – em que a Região ocupa o sexto lugar no *ranking* estadual. Os demais sub-blocos estão em posições menos favoráveis. Os sub-blocos Pré- Escola (Taxa de Matrícula na Pré-Escola), com índice de 0,687, e Ensino Fundamental (Nota da Prova Brasil 5º e 9º ano do Ensino Fundamental) com 0,625, estão, respectivamente, na vigésima segunda e última posições.

O COREDE Fronteira Oeste, em 2012, possuía um Produto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente R\$ 10,5 bilhões, o que representava 3,8% do total do Estado. O PIB *per capita* do COREDE era de R\$ 19.854,00 abaixo do valor do Estado, de R\$ 25.779,00, o que o colocava na décima quinta posição entre os 28 COREDEs.

No que se refere aos setores que compõem o Valor Adicionado Bruto (VAB), em 2012, o COREDE apresentava 62,9% nos Serviços, 15,2% na Indústria e 21,9% na Agropecuária. Em relação à média do Estado, essa participação era menor na Indústria e nos Serviços e maior na Agropecuária, constituindo um perfil mais voltado ao setor primário.

No Valor Adicionado Bruto (VAB) da Agropecuária do COREDE, Alegrete apresentava 17%, seguido por Uruguaiana, com 15%. No VAB da Indústria, Itaqui apresentava 18%, seguido por Alegrete (17,6%), Uru-

guaiana (17%) e São Borja (16,5%). No VAB dos Serviços, Uruguiana apresentava 23,9%, seguido por Alegrete e Santana do Livramento, com 14,6%. A Região é responsável por 9% do VAB da Agropecuária do Estado, 2,1% do VAB da Indústria e 3,3% do VAB dos Serviços.

No VAB da Agropecuária, o Cultivo de Cereais para Grãos, principalmente o arroz, apresenta 50% do total, com destaque para Uruguiana (20,3%), Itaqui (18,6%), Alegrete (17,5%) e São Borja (13,6%). A Criação de Bovinos e Outros Animais, incluindo a produção de leite, possui outros 40%, destacando-se Santana do Livramento (18,6%) e Alegrete (18,2%). O Cultivo da Soja apresenta apenas 5,2%, destacando-se Rosário do Sul (19,9%), São Gabriel (19,2%) e São Borja (18,7%). Algumas outras produções também se destacam, como a da uva em Santana do Livramento, da laranja e tangerina em Rosário do Sul, Alegrete e Santa Margarida do Sul e de suínos em Itaqui.

Outro indicador importante desta região, são as perdas populacionais, que no período 2000-2010 apresentou uma taxa média de crescimento de -0,43% ao ano, detendo a quarta menor taxa de crescimento entre os 28 COREDEs. Este indicador demonstra uma migração da população mais jovem para grandes centros, em busca de renda e ocupação.

A Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul apresenta sua atividade econômica predominantemente voltada ao setor primário, principalmente agricultura e pecuária. Responde com 29,4% (278.349 ha) da área na cultura do arroz irrigado, contribuindo com 31,7% (2.701.624 toneladas) da produção total.

O município de Alegrete, detentor da maior extensão de terras do Estado (787.300 ha), localiza-se na região denominada Fronteira Oeste, possuindo 72.376 habitantes, dos quais 87,6% residem nas áreas urbanas e 12,6% residem nas áreas rurais (FEE-RS, 2019). A sua economia está estruturada no binômio lavoura-pecuária; os solos do município são extremamente variados, permitindo uma utilização bastante diversificada.

O IFFar – *Campus Alegrete* está inserido na região da Fronteira do estado, a qual destaca-se pela alta aptidão agrícola, seguido do maior rebanho bovino do estado. O município apresenta expressiva área de cultivo de arroz irrigado, seguido de milho e soja.

Dados do Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA) apontam a região como a maior produtora de arroz do estado RS, para a safra 2019/2020. O município de Alegrete ocupou o 4º lugar no ranking dos 10 municípios com a maior produção de arroz irrigado do estado, com uma área cultivada de 53.250 hectares, produção de 480.225 toneladas e 9.020 kg/ha de produtividade. Liderando o ranking estão os municípios de Uruguiana e Itaqui, os quais incluem-se na região de abrangência do IFFar.

Para Tambara et al. (2016), ecossistemas de várzeas ocupam cerca de três milhões de hectares no RS, sendo que cerca de um milhão de hectares cultivados anualmente com arroz. O RS é o maior produtor brasileiro de arroz em casca (25,06% da área cultivada e 44,5% da produção), seguido do estado Mato Grosso (16,4% da área e 14,0% da produção).

Com relação à cultura do milho, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam o RS, como sendo o terceiro maior produtor brasileiro da cultura. Para a safra 2019 estimou-se uma produção de 18,6 milhões de toneladas, crescimento de 5,8% em relação a 2018. O município de Alegrete possui uma área de cultivo de aproximadamente 10.000 hectares, ocorrendo um crescimento nos últimos anos da cultura irrigada com equipamentos do tipo pivô central, apresentando alto potencial de expansão.

Já para a cultura da soja, dados do Atlas Sócio Econômico do Rio Grande do Sul relatam o Brasil como sendo o segundo maior produtor mundial de soja, produzindo 28% do total produzido no mundo. Entre as unidades da federação, o RS é o terceiro maior produtor de soja em grão do Brasil, superado apenas pelos estados de Mato Grosso e Paraná. A região Fronteira Oeste ocupa o 4º lugar no ranking, tem 319,5 mil toneladas do grão produzidas.

Cabe salientar, que nesta região a inserção das culturas de soja e milho em áreas de várzea vem apresentando crescimento. Para Goulart (2016), rotação da cultura do arroz com soja e milho no período estival e com forrageiras no período hibernal são alternativas para elevar a potencial produtivo da cultura do arroz. O maior obstáculo é o excesso hídrico e a dificuldade de drenagem. Por outro lado, a redução na infestação de plantas daninhas, principalmente o controle de arroz vermelho, controle de doenças e ciclagem de nutrientes. O autor destaca ainda a grande liquidez e estabilidade de preço no mercado atual, sendo que as forrageiras hibernais auxiliam em um período crítico à produção de forragem em campo nativo no estado do RS.

No que se refere ao monitoramento de cultivos agrícolas, atenção especial deve ser dada a diversificação de culturas, seja por rotação, sucessão ou consórcio, tanto no inverno quanto no verão, o que resulta em melhores rendimentos às lavouras. Para Meinerz et al. (2012), os cereais de inverno normalmente são cultivados com o objetivo de produzir grãos para a alimentação humana e animal ou como forrageiras para formação de pastagens. As espécies mais cultivadas são aveia-branca, aveia-preta, centeio, cevada, triticale e trigo, que também podem ser utilizados como espécies de duplo propósito, produzindo forragem precoce e ainda grãos, com baixo custo, contribuindo para maior estabilidade da produção (BORTOLINI et al., 2004). Dentro dessa perspectiva, e considerando as diferenças edafoclimáticas entre as regiões, avaliar essas culturas em manejo é muito importante. Por serem espécies anuais, com ciclos produtivos mais curtos em relação às forrageiras perenes, a avaliação de diferentes genótipos é fundamental para determinar a variabilidade existente entre eles é cada vez mais importante.

Aliado a estas discussões, salienta-se as oscilações climáticas ocorridas no RS, as quais têm sido a principal causa da falta de estabilidade na produção. O volume total de chuva é suficiente para atender a demanda hídrica das culturas, no entanto, ocorrem períodos de estiagem e/ou excesso hídrico que, coincidem com períodos críticos de desenvolvimento das culturas, comprometendo a produtividade das principais culturas. Como medidas para redução de riscos, pode-se citar o zoneamento agrícola, adoção de práticas

como a rotação de culturas, escalonamento da semeadura/e ou implantação dos cultivos, utilização de técnicas de irrigação, utilização de variedades resistentes, seja a deficiência quanto ao excesso hídrico, entre outros.

O curso de Bacharelado em Agronomia do IF Farroupilha - *Campus Alegrete* desponta como uma excelente possibilidade para a garantia de oferta de curso superior de qualidade, dentro do eixo tecnológico dos recursos naturais, por aproveitar a vocação regional, e sobretudo, usar de sua experiência de mais de 65 anos de atuação e oferta de cursos na área agropecuária.

O curso de Agronomia do IF Farroupilha *Campus Alegrete* visa contribuir na formação de profissionais capacitados para atuar na atividade agropecuária, bem como atuar como empreendedores e difusores de tecnologias, visando desenvolver atividades de pesquisa, ensino e extensão, com vista ao desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação na região.

Dessa forma, a implementação do curso de Agronomia no IF Farroupilha *Campus Alegrete* se justifica pela possibilidade de verticalização do ensino no eixo de Recursos Naturais, otimizando o quadro de servidores e a infraestrutura do Campus, que se apresenta como um ponto forte, devido há mais de seis décadas ofertar cursos no referido eixo. Além disso, a criação do curso possibilitará a formação de profissionais capacitados, aptos para atuar na atividade agropecuária e, assim, contribuir com o desenvolvimento local, regional e nacional.

## **2.3. Objetivos do Curso**

### **2.3.1. Objetivo Geral**

Formar profissionais com capacidade técnico-científica e responsabilidade social, aptos a promover, orientar e administrar a utilização e otimização dos diversos fatores que compõem os sistemas de produção, transformação e comercialização, em consonância com os preceitos de proteção ambiental, além de planejar, pesquisar e aplicar técnicas, métodos e processos adequados à solução de problemas e à promoção do desenvolvimento sustentável.

### **2.3.2. Objetivos Específicos**

- Formar agrônomos que exerçam sua cidadania através de práticas profissionais voltadas ao bem estar social e o uso racional dos recursos naturais;
- Proporcionar aos acadêmicos a compreensão dos princípios fundamentais e das técnicas racionais e adequadas ao cultivo das plantas, visando uma produção ecológica, social e economicamente equilibrada;

- Capacitar científica e tecnicamente os acadêmicos para identificar e desenvolver atividades zootécnicas de melhoramento, de manejo e de nutrição animal, enfatizando o bem estar animal, de uma forma integrada com as demais atividades do meio rural;
- Proporcionar conhecimentos gerais para que o agrônomo possa compreender a realidade social, econômica, ambiental, técnica, cultural e política da sociedade, em particular da rural, visando interagir nesta de forma adequada às suas necessidades, promovendo desenvolvimento regional;
- Introduzir o profissional de agronomia em áreas da engenharia habilitando-o para a avaliação e proposição de soluções em tecnologias passíveis de utilização no processo de produção agropecuária;
- Possibilitar a interpretação de propriedades e reconhecer características do sistema solo, para avaliar e propor procedimentos e meios para seu uso racional adequado;
- Compreender as inter-relações existentes entre organismos hospedeiros e o ambiente visando correta diagnose e controle de doenças e pragas a níveis econômicos e aceitáveis, com o mínimo de prejuízo à saúde humana, e do meio ambiente;
- Conhecer os processos de beneficiamento, transformação e conservação de produtos agrícolas, objetivando um melhor aproveitamento da matéria-prima disponível, bem como avaliar a qualidade do produto final e pesquisar alternativas tecnológicas que agreguem valor ao produto.
- Possibilitar ao aluno o acesso ao ensino superior de qualidade, como forma de inclusão no mundo do trabalho;
- Despertar no aluno o comportamento ético e o exercício coletivo de sua atividade, levando em conta as relações com outros profissionais e outras áreas de conhecimento.

#### **2.4. Requisitos e formas de acesso**

Para ingresso no Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, é necessário que o candidato tenha concluído o Ensino Médio e submeta-se à seleção prevista pela Instituição. Os cursos de graduação do IFFar seguem regulamentação institucional própria quanto aos requisitos e formas de acesso, aprovada pelo Conselho Superior (Consup) por meio de Resolução.

Anualmente, é lançado um Edital para ingresso nos Cursos de Graduação, sob responsabilidade da Comissão de Processo Seletivo, o qual contempla de maneira específica cada curso, seus critérios seletivos, a distribuição de vagas de acordo com a Política de Ações Afirmativas, vagas de ampla concorrência e percentuais de reserva de vagas para pessoas com deficiência, conforme legislação em vigência. Essas informações são atualizadas de acordo com a Resolução do Consup que aprova o Processo Seletivo e, assim como o Edital do Processo Seletivo do ano vigente, pode ser encontrada no Portal Institucional do IFFar.

### 3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

As políticas institucionais de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação desenvolvidas no âmbito do Curso estão em consonância com as políticas constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFFar, as quais convergem e contemplam as necessidades do curso. Ao se falar sobre indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, cabe ressaltar que cada uma dessas atividades, mesmo que possa ser realizada em tempos e espaços distintos, tem um eixo norteador fundamental: atingir a função social da instituição que é a de democratizar o saber e contribuir para a construção de uma sociedade ética e solidária.

#### 3.1. Políticas de Ensino

O ensino proporcionado pelo IFFar é ofertado por meio de cursos e programas de formação inicial e continuada, de educação profissional técnica de nível médio e de educação superior de graduação e de pós-graduação, desenvolvidos articuladamente à pesquisa e à extensão, sendo o currículo fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e norteadas pelos princípios da estética, da sensibilidade, da política, da igualdade, da ética, da identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação na vida e para a vida, a partir de uma concepção de sociedade, trabalho, cultura, ciência, tecnologia e ser humano.

A instituição oferece, além das atividades de ensino realizadas no âmbito do currículo, o financiamento a Projetos de Ensino por meio do Programa Institucional de Projetos de Ensino (PROJEN). Esse programa promove atividades de ensino extracurriculares, visando ao aprofundamento de temas relacionados à área formativa do curso, por meio de ações de ensino, projetos de ensino e projetos de monitoria, nos quais os estudantes participantes podem atuar como bolsistas, monitores ou público-alvo, de forma a aprofundar seus conhecimentos.

Ações de Ensino - constituem-se em ações pontuais de formação como palestras, encontros, oficinas, cursos, minicursos, jornadas, entre outros, com vistas a contemplar temáticas pertinentes à formação acadêmica.

Projetos de Ensino – constituem-se por conjuntos de atividades desenvolvidas externamente à sala de aula, não computadas entre as atividades previstas para cumprimento do Projeto Pedagógico de Curso. Os projetos visam à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem nos cursos técnicos e de graduação e destinam-se exclusivamente à comunidade interna, com o envolvimento obrigatório de discentes, como público-alvo.

Projetos de Monitoria – a monitoria constitui-se como atividade auxiliar de ensino com vista à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem nos componentes curriculares dos Projetos Pedagógicos de Cursos do IFFar. Tem como objetivos auxiliar na execução de programas e atividades voltadas à melhoria do

processo de ensino e de aprendizagem, apoiar o corpo docente no desenvolvimento de práticas pedagógicas e na produção de material didático, bem como prestar apoio aos estudantes que apresentam dificuldade de aprendizagem em componentes curriculares.

### 3.2. Políticas de Pesquisa e de Inovação

A pesquisa pressupõe a interligação entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura para a busca de soluções. A pesquisa deve vir ancorada em dois princípios: o científico, que se consolida na construção da ciência e o educativo, que diz respeito à atitude de questionamento diante da realidade. A organização das atividades de pesquisa no IFFar pode ser melhor definida a partir de três conceitos estruturantes, conforme segue:

- Projetos de pesquisa – As atividades de pesquisa são formalizadas e registradas na forma de projetos de pesquisa, com padrões institucionais seguindo as normas nacionais vigentes. Todo o projeto deve estar vinculado a um grupo de pesquisa.

- Grupos de pesquisa – As pessoas envolvidas diretamente nas atividades de pesquisa (pesquisadores) são organizadas na forma de grupos de pesquisa. Os grupos, por sua vez, são estruturados em linhas de pesquisa, que agregam pesquisadores experientes e iniciantes, bem como estudantes de iniciação científica e tecnológica. Todos os grupos de pesquisa são chancelados junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

- Financiamento – Um dos maiores desafios, o financiamento de projetos de pesquisa se dá de diferentes formas:

- a) recursos institucionais para custeio das atividades de pesquisa, bem como manutenção e ampliação da infraestrutura de pesquisa;

- b) bolsas institucionais de iniciação científica ou tecnológica para estudantes de ensino técnico e superior (graduação e pós-graduação);

- c) bolsas de iniciação científica ou tecnológica para estudantes, financiadas por instituições ou agências de fomento à pesquisa (ex.: FAPERGS, CNPq, CAPES, entre outras);

- d) recursos para custeio e apoio a projetos e bolsas de iniciação científica e tecnológica para estudantes, financiadas por entidades ou instituições parceiras, via fundação de apoio.

De maneira a contribuir diretamente no desenvolvimento econômico e social e na superação de desafios locais, o IFFar, junto de sua política de pesquisa, busca desenvolver ações voltadas ao empreendedorismo e a inovação, articuladas com os setores produtivos, sociais, culturais, educacionais, locais, etc.

O IFFar conta com os seguintes Programas de apoio ao empreendedorismo e inovação:

- Programa de incentivo à implantação de empresas juniores – Objetiva o apoio e financiamento de ações de implantação de empresas juniores nos *campi* do IFFar;

- Programa de apoio à implantação de unidades de incubação nos *campi* – Busca oferecer recursos para a implantação de unidades incubadoras nos *campi*, vinculados à seleção de empreendimentos para a incubação interna no IFFar;

- Programa de apoio a projetos de pesquisa aplicada e inovação – Fornece suporte a projetos de pesquisa científica e tecnológica aplicada ou de extensão tecnológica que contribuam significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico cooperados entre o IFFar e instituições parceiras demandantes, incentivando a aproximação do IFFar com o setor produtivo, gerando parcerias para o desenvolvimento de inovações em produtos ou processos além de inserir o estudante no âmbito da pesquisa aplicada e aproximá-lo ao setor gerador de demandas.

### 3.3. Políticas de Extensão

A extensão no IFFar é compreendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico visando ao desenvolvimento socioeconômico, ambiental e cultural, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. Sendo assim, promove a interação transformadora entre a instituição, os segmentos sociais e o mundo do trabalho local e regional, com ênfase na produção, no desenvolvimento e na difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Para isso, o IFFar assume uma política de extensão baseada nos princípios da inovação e do empreendedorismo, articulando o saber fazer à realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região, comprometida com o desenvolvimento acadêmico dos estudantes e com a transformação social.

Os programas institucionais de Extensão visam viabilizar a consecução das Políticas de Extensão e encontram-se organizados da seguinte forma:

- Programa de Arte e Cultura – Visa a reconhecer e a valorizar a diversidade cultural, étnica e regional brasileira no âmbito das regiões de atuação do IFFar, bem como valorizar e difundir as criações artísticas e os bens culturais, promover o direito à memória, ao patrimônio histórico e artístico, material e imaterial, propiciando o acesso à arte e à cultura às comunidades. As linhas de extensão de artes cênicas, artes integradas, artes plásticas, artes visuais, mídias, música e patrimônio cultural, histórico e natural.

- Programa Institucional de Apoio ao Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira Farroupilha – PIADIFF – Almeja o desenvolvimento de ações de Extensão na faixa de fronteira que fomentem a constante geração de oportunidades para o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida de suas populações, permitindo a troca de conhecimentos e de mobilidade acadêmica/intercâmbios.

- Programa Institucional de Inclusão Social – PIISF – Tem como finalidade desenvolver ações de Extensão que venham a atender comunidades em situação de vulnerabilidade social no meio urbano e rural, utilizando-se das dimensões operativas da Extensão, como forma de ofertar cursos/projetos de geração de trabalho e renda, promoção de igualdade racial, de gênero e de pessoas com deficiência, inclusão digital e segurança alimentar/nutricional.

- Programa de Acompanhamento de Egressos – PAE – Conjunto de ações que visam a acompanhar o itinerário profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão. Os programas acima descritos buscam estimular a participação de servidores docentes e técnico-administrativos em educação em ações de extensão, bem como dos discentes, proporcionando o aprimoramento da sua formação profissional. Ao mesmo tempo constituem-se em estratégias de interação com os diferentes segmentos da comunidade local e regional, visando à difusão de conhecimentos e o desenvolvimento tecnológico.

Além dos Programas, a extensão também está presente nos cursos de graduação por meio da estratégia de curricularização da extensão, em atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/2018, que define o mínimo de 10% da carga horária total do curso para o desenvolvimento de atividades de extensão. No IFFar, a curricularização da extensão segue regulamentação própria, alinhada à Resolução CNE/CES n.º 07/2018, a qual é atendida no âmbito deste PPC.

Os estudantes do Curso Agronomia são estimulados a participar dos projetos e atividades na área de ensino, pesquisa e extensão, os quais poderão ser aproveitados no âmbito do currículo como atividades complementares, conforme normativa prevista neste PPC.

### **3.4. Políticas de Apoio ao discente**

No IFFar, são desenvolvidas políticas de atendimento ao estudante em diversas áreas com vistas a assegurar o direito à educação, destacando-se as de assistência estudantil, atendimento pedagógico, psicológico e social, atividades de nivelamento, oportunidades para mobilidade acadêmica, ações inclusivas e o Programa Permanência e Êxito (PPE).

#### **3.4.1. Assistência Estudantil**

A Assistência Estudantil do IFFar constitui-se em um conjunto ações que têm como objetivo garantir o acesso, o êxito, a permanência e a participação de seus alunos nos espaços institucionais. A Instituição, atendendo o Decreto n.º 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), aprovou por meio da Resolução nº12/2012 a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, a qual estabelece os princípios e eixos que norteiam os programas e projetos desenvolvidos nos seus *Campi*.

A Política de Assistência Estudantil abrange todas as unidades do IFFar e tem entre os seus objetivos: promover o acesso e permanência na perspectiva da inclusão social e da democratização do ensino; assegurar aos estudantes igualdade de oportunidades no exercício de suas atividades curriculares; promover e ampliar a formação integral dos estudantes, estimulando a criatividade, a reflexão crítica, as atividades e os intercâmbios de caráter cultural, artístico, científico e tecnológico; bem como estimular a participação dos educandos, por meio de suas representações, no processo de gestão democrática.

Para cumprir com seus objetivos, o setor de Assistência Estudantil possui alguns programas como: Programa de Segurança Alimentar e Nutricional; Programa de Promoção do Esporte, Cultura e Lazer; Programa de Atenção à Saúde; entre outros. Dentro de cada um desses programas existem linhas de ações, como, por exemplo, auxílios financeiros aos estudantes, prioritariamente aqueles em situação de vulnerabilidade social (auxílio permanência, auxílio transporte, auxílio eventual, auxílio atleta e apoio financeiro a participação em eventos), em alguns *Campi*, moradia estudantil.

A Política de Assistência Estudantil, bem como seus programas, projetos e ações são concebidas como um direito do estudante, garantido e financiado pela Instituição por meio de recursos federais, assim como pela destinação de, no mínimo, 5% do orçamento anual de cada *Campus* para este fim. Para o desenvolvimento destas ações, cada *campus* do IFFar possui em sua estrutura organizacional uma Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), que, juntamente com uma equipe especializada de profissionais e de forma articulada com os demais setores da Instituição, trata dos assuntos relacionados ao acesso, permanência, sucesso e participação dos alunos no espaço escolar.

A CAE do Campus Alegre é composta por uma equipe de 13 servidores, incluindo 1 (um) Assistente Social, 2 (dois) Assistentes de Alunos, 2 (duas) Nutricionistas, 2 (dois) Psicólogos, 2 (duas) Técnicas de Enfermagem, 2 (duas) Odontólogas, 1 (uma) Médica e 1 (uma) Coordenadora de Assistência Estudantil, e oferece em sua infraestrutura: refeitório, moradia estudantil para atender alunos do técnico integrado (dois alojamentos divididos em masculino e feminino) e cursos superiores (dois alojamentos divididos em masculino e feminino), centro de saúde, lavanderia, padaria, sala de convivência, bem como espaço para as organizações estudantis (Grêmios e Diretórios Acadêmicos).

### 3.4.2. Atividades de Nivelamento

Entende-se por nivelamento as ações de recuperação de aprendizagens e o desenvolvimento de atividades formativas que visem a revisar conhecimentos essenciais para o que o estudante consiga avançar no itinerário formativo de seu curso com aproveitamento satisfatório. Apresentadas como atividades extracurriculares, visam sanar algumas dificuldades de acompanhamento pedagógico no processo escolar anterior a entrada no curso, considerando as diferentes oportunidades/trajetórias formativas. Tais atividades serão asseguradas aos estudantes, por meio de:

I - disciplinas de formação básica, na área do curso, previstas no próprio currículo do curso, visando retomar os conhecimentos básicos a fim de dar condições para que os estudantes consigam prosseguir no currículo;

II - projetos de ensino elaborados pelo corpo docente do curso, aprovados no âmbito do NPI, voltados para conteúdos ou temas específicos com vistas à melhoria da aprendizagem nos cursos superiores de graduação;

III - programas de educação tutorial, incluindo monitoria, que incentivem grupos de estudo entre os

estudantes de um curso, com vistas à aprendizagem cooperativa;

e IV - demais atividades formativas promovidas pelo curso, para além das atividades curriculares que visem subsidiar ou sanar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes.

### 3.4.3. Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social

O IFFar *Campus Alegrete* possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento pedagógico e social dos estudantes, incluindo pedagoga, assistente social, técnico em assuntos educacionais e assistente de alunos. A partir do organograma institucional, estes profissionais atuam em setores como: Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), Coordenação de Ações Afirmativas (CAA), Coordenação de Apoio as Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (CAPNE) e Setor de Assessoria Pedagógica (SAP), os quais desenvolvem ações que têm como foco o atendimento ao discente.

O atendimento compreende atividades de orientação e apoio ao processo de ensino e aprendizagem, tendo como foco não apenas o estudante, mas todos os sujeitos envolvidos, resultando, quando necessário, na reorientação deste processo. As atividades de apoio psicológico, pedagógico e social atenderão a demandas de caráter pedagógico, psicológico, social, entre outros, através do atendimento individual e/ou em grupos, com vistas à promoção, qualificação e ressignificação dos processos de ensino e aprendizagem.

Os estudantes com necessidade especiais de aprendizagem terão atendimento educacional especializado pelo Núcleo de Apoio as Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), que visa oferecer suporte ao processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, envolvendo também orientações metodológicas aos docentes para a adaptação do processo de ensino às necessidades destes sujeitos.

O *campus* também estimula os servidores a realizarem projetos com foco na permanência e no êxito. Ações dessa natureza tem conseguido desempenhar atividades em diferentes áreas: saúde, esporte, orientação educacional e são um importante instrumento para o acompanhamento dos estudantes dos diferentes cursos.

### 3.4.4. Ações Inclusivas e Ações Afirmativas

Entende-se como inclusão o conjunto de estratégias voltadas à garantia de permanente debate e promoção de ações, programas e projetos para garantia do respeito, do acesso, da participação e da permanência com qualidade e êxito de todos e todas no âmbito do IFFar.

O IFFar priorizará ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos e relações, com vistas à garantia de igualdade de condições e de oportunidades educacionais, de acordo com a Política de Diversidade e Inclusão:

- I - Pessoa com Necessidades Educacionais Específicas (NEE):  
pessoa com deficiência;

peessoa com transtorno do espectro do autismo;

peessoa com altas habilidades/superdotação; e,

peessoa com transtornos de aprendizagem.

II – relações que envolvem gênero e diversidade sexual; e,

III – relações étnico-raciais.

Para a efetivação da educação inclusiva, o IFFar tem como referência a Política Institucional de Diversidade e Inclusão, aprovada por meio da Resolução Consup nº 79/2018, a qual compreende ações voltadas para:

I - preparação para o acesso;

II - condições para o ingresso; e,

III - permanência e conclusão com sucesso.

Além disso, a instituição prevê a certificação por terminalidade específica, a oferta de Atendimento Educacional Especializado, flexibilizações curriculares e o uso do nome social, os quais são normatizados por meio de documentos próprios no IFFar.

A Política de Ações Afirmativas do IFFar constitui-se em um instrumento de promoção dos valores democráticos, de respeito à diferença e à diversidade socioeconômica e étnico-racial e das condições das pessoas com deficiência (PcD), mediante a ampliação do acesso aos cursos e o acompanhamento do percurso formativo na Instituição, com a adoção de medidas que estimulem a permanência nos cursos, por meio da Resolução Consup nº 22/2022.

Para auxiliar na operacionalização da Política de Diversidade e Inclusão do IFFar, o Campus Alegrete conta com a Coordenação de Ações Afirmativas (CAA), que abarca os seguintes Núcleos: Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS), e com a Coordenação de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (CAPNE), que conta com o apoio do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Há também, na Reitoria, o Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/pedagógicos – NEAMA do IFFar, que tem como objetivo principal o desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos acessíveis.

A CAA tem como objetivos estabelecer conceitos, princípios, diretrizes e ações institucionais de promoção da inclusão de estudantes e servidores, com foco nas relações étnico-raciais e de gênero e diversidade sexual, bem como demarcar uma postura institucional de prevenção e combate à discriminação, ao racismo e à violência de gênero.

A CAPNE tem como objetivos estabelecer conceitos, princípios, diretrizes e ações institucionais de promoção da inclusão de pessoas com NEE, demarcando uma postura institucional de prevenção e combate à discriminação e ao capacitismo.

### 3.4.5. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)

O NAPNE tem como objetivo o apoio educacional aos discentes com necessidades específicas, os quais frequentam os diversos cursos de nível médio, técnico e superior, presencial e à distância do IFFar. Essa atividade requer o acompanhamento, visando garantir o acesso e sua permanência através de adequações e/ou adaptações curriculares, construção de tecnologias assistivas e demais materiais pedagógicos. Acompanhar a vida escolar desses estudantes e estimular as relações entre instituição escolar e família, auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, como mediador entre docentes, estudantes, gestores, são atividades dos participantes do NAPNE e como fundamentais para garantir a inclusão em nosso Instituto.

São atribuições do NAPNE:

- apreciar os assuntos concernentes: à quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais;
- atendimento de pessoas com necessidades educacionais específicas no campus;
- revisão de documentos visando à inserção de questões relativas à inclusão no ensino regular, em âmbito interno e externo;
- promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação de servidores em educação para as práticas inclusivas em âmbito institucional;
- articular os diversos setores da instituição nas atividades relativas à inclusão dessa clientela, definindo prioridades de ações, aquisição de equipamentos, software e material didático-pedagógico a ser utilizado nas práticas educativas; e,
- prestar assessoramento aos dirigentes do Campus do IFFar em questões relativas à inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – PNEs.

No Campus Alegre o NAPNE é composto pelos seguintes membros: 1 Psicólogo, 1 Pedagogo, 2 Docentes, 1 Assistente de Alunos, 1 Docente de Educação Especial, 1 Assistente Social.

### 3.4.6. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)

O NEABI tem os objetivos de estabelecer conceitos, princípios, diretrizes e ações institucionais de promoção da inclusão de estudantes e servidores, pautadas na construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente de afrodescendentes e indígenas; e de demarcar uma postura institucional de prevenção e combate à discriminação e ao racismo.

Nessa perspectiva, o NEABI, como núcleo propositivo e consultivo, tem as competências de:

- subsidiar a CAA, apresentando demandas, sugestões e propostas que venham a contribuir com as questões relativas à inclusão, com foco nas relações étnico-raciais e nas políticas afirmativas;
- propor momentos de capacitação para os servidores e comunidade em geral, sobre a temática da inclusão, com foco nas relações étnico-raciais e nas políticas afirmativas;
- apoiar as atividades propostas pelos servidores para inclusão, com foco nas relações étnico-raciais;

- participar da elaboração de projetos que visem à inclusão, com foco nas relações étnico-raciais; e,
- trabalhar de forma colaborativa com os demais núcleos inclusivos dos campi.

No Campus Alegre, o NEABI é composto pelos seguintes membros: 4 Docentes, 2 Técnicos administrativos em Educação e Estudantes.

#### **3.4.7. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS)**

As questões de gênero e diversidade sexual estão presentes nos currículos, espaços, normas, ritos, rotinas e práticas pedagógicas das instituições de ensino. Não raro, as pessoas identificadas como dissonantes em relação às normas de gênero e à matriz sexual são postas sob a mira preferencial de um sistema de controle e vigilância que, de modo sutil e profundo, produz efeitos sobre todos os sujeitos e os processos de ensino e aprendizagem. Histórica e culturalmente transformada em norma, produzida e reiterada, a heterossexualidade obrigatória e as normas de gênero tornam-se o baluarte da heteronormatividade e da dualidade homem e mulher. As instituições de ensino acabam por se empenhar na reafirmação e no êxito dos processos de incorporação das normas de gênero e da heterossexualização compulsória.

Com intuito de proporcionar mudanças de paradigmas sobre a diferença, mais especificamente sobre gênero e heteronormatividade, o Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS), considerando os documentos institucionais, tem como objetivo proporcionar espaços de debates, vivências e reflexões acerca das questões de gênero e diversidade sexual, na comunidade interna e externa, viabilizando a construção de novos conceitos de gênero e diversidade sexual, rompendo barreiras educacionais e atitudinais na instituição, de forma a promover a inclusão de todos na educação.

No Campus Alegre o NUGEDIS é composto pelos seguintes membros efetivos: 2 Docentes, 4 Técnicos Administrativos em Educação. Membros Colaboradores: representação de docentes e alunos(as).

#### **3.4.8. Programa Permanência e Êxito (PPE)**

Em 2014, o IFFar implantou o Programa Permanência e Êxito dos Estudantes da instituição, homologado pela Resolução Consup n.º 178, de 28 de novembro de 2014. O objetivo do Programa é consolidar a excelência da oferta da EBPTT de qualidade e promover ações para a permanência e o êxito dos estudantes no IF Farroupilha. Além disso, busca socializar as causas da evasão e retenção no âmbito da Rede Federal; propor e assessorar o desenvolvimento de ações específicas que minimizem a influência dos fatores responsáveis pelo processo de evasão e de retenção, categorizados como: individuais do estudante, internos e externos à instituição; instigar o sentimento de pertencimento ao IFFar e consolidar a identidade institucional; e atuar de forma preventiva nas causas de evasão e retenção.

Visando a implementação do Programa, o IFFar institui em seus *campi* ações como: sensibilização e formação de servidores; pesquisa diagnóstica contínua das causas de evasão e retenção dos alunos; progra-

mas de acolhimento e acompanhamento aos alunos; ampliação dos espaços de interação entre a comunidade externa, a instituição e a família; prevenção e orientação pelo serviço de saúde dos campi; programa institucional de formação continuada dos servidores; ações de divulgação da Instituição e dos cursos; entre outras.

Através de projetos como o Programa Permanência e Êxito dos Estudantes, o IFFar trabalha em prol do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES/2010). Assim, as ações do Programa com vistas à permanência e êxito dos estudantes, são pensadas e elaboradas conjuntamente buscando uma contínua redução nos índices de evasão escolar e desenvolvidas a partir das responsabilidades de cada setor/eixo/curso.

### 3.5. Acompanhamento de Egressos

O IFFar concebe o acompanhamento de egressos como uma ação que visa ao planejamento, definição e retroalimentação das políticas educacionais da instituição, a partir da avaliação da qualidade da formação ofertada e da interação com a comunidade.

Além disso, o acompanhamento de egressos visa ao desenvolvimento de políticas de formação continuada, com base nas demandas do mundo do trabalho, reconhecendo como responsabilidade da instituição o atendimento aos seus egressos.

A instituição mantém programa institucional de acompanhamento de egresso, a partir de ações contínuas e articuladas, entre as Pró-Reitorias de Ensino, Extensão e Pesquisa, Pós-graduação e Inovação e Coordenação de curso superior.

O acompanhamento de egressos no Curso Superior de Bacharelado em Agronomia - *Campus Alegre*, será realizado através de um questionário. O mesmo abordará questões relacionadas à vida profissional e a satisfação do ex-aluno em relação ao Curso, sendo enviado por meio virtual aos ex-alunos. Os resultados decorrentes da aplicação deste questionário serão discutidos pelo NDE e utilizados como instrumento para posterior ajustes/melhorias no processo ensino-aprendizagem.

### 3.6. Mobilidade Acadêmica

O IFFar busca participar de programas de mobilidade acadêmica entre instituições de ensino do país e instituições de ensino estrangeiras, através de convênios interinstitucionais ou através da adesão a programas governamentais, visando incentivar e dar condições para que os estudantes enriqueçam seu processo formativo a partir do intercâmbio com outras instituições e culturas.

As normas para a Mobilidade Acadêmica estão definidas e regulamentadas em documentos institucionais próprios.

## 4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

### 4.1. Perfil do Egresso

Em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Agronomia, Resolução CNE/CES n.º 01/2006, com as Diretrizes Institucionais para os cursos de Graduação do IFFar, Resolução Con-sup n.º 049/2021, e com o Projeto Pedagógico Institucional do IFFar, Egresso Bacharel em Agronomia deverá ter valores humanísticos, princípios éticos e capacidade técnico-científica para uma atuação profissional multidisciplinar, na busca pelo desenvolvimento sustentável da região de inserção. Deverá ser crítico, proativo e criativo na identificação e resolução de problemas cotidianos inerentes à sociedade, considerando suas peculiaridades econômicas, políticas, sociais, culturais e ambientais. Para tanto, o profissional deverá atuar a partir de uma visão sistêmica e integrada na apropriação, adaptação e transformação de tecnologias aliadas ao exercício da atividade profissional.

Ao final do curso, o Egresso deverá ter construído as seguintes competências profissionais:

- I - realizar inovações tecnológicas na área da agropecuária, a partir de sólida formação técnico-científica;
- II - projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar e supervisionar projetos voltados a sua área de atuação;
- III - realizar vistorias, perícias, avaliações, laudos e pareceres técnicos com comprometimento ético, técnico e social, respeitando a flora e a fauna, com o intuito de conservar ou recuperar o solo, o ar e a água, utilizando tecnologias integradas e sustentáveis ao ambiente;
- IV - exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
- V - compreender e formular ideias, conhecimentos, desenvolver o senso crítico, a criatividade com o intuito de resolver problemas, considerando os fatores políticos, sociais, econômicos, ambientais e culturais de forma ética e humanística para contemplar às demandas da sociedade;
- VI - desenvolver a criticidade por meio da capacidade de adaptação com flexibilidade, criatividade atendendo as novas demandas;
- VII - entender as necessidades individuais, sociais e locais relacionando ao contexto tecnológico, socioeconômico, gerencial e organizacional, assim como utilizar e conservar de modo racional os recursos disponíveis, priorizando a conservação e equilíbrio do ambiente.
- VIII – participar e atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário de todos os segmentos das cadeias produtivas de alimentos, fibras e outros produtos agropecuários, interagindo e influenciando nos processos decisórios e na gestão de políticas setoriais.

#### 4.1.1. Áreas de atuação do Egresso

Conforme o perfil do egresso e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso, o Bacharel em Agronomia poderá realizar vistorias, perícias, avaliações, laudos e pareceres técnicos embasados na ética, na técnica e no respeito social, a fim de preservar e respeitar o ambiente utilizando-se de meios tecnológicos e sustentáveis.

De igual modo, o profissional está apto a elaborar coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar e supervisionar projetos voltados às áreas agrícola e zootécnica. Bem como, transitar de forma profissional entre as mais diversas racionalidades agrônomicas, com espírito empreendedor, potencializando a geração e aplicação de novos produtos, tecnologias e serviços. Assim como, o Bacharel em Agronomia poderá atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos de decisão de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais. Também poderá produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agronômicos.

Ainda, este profissional poderá participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agro-negócio, também exercer atividade de docência, pesquisa e extensão no ensino profissional e superior e estará apto a enfrentar os desafios das rápidas transformações do meio social, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

#### 4.2. Metodologia

De acordo com os objetivos do curso e o perfil do egresso, o Bacharel em Agronomia terá uma formação multidisciplinar e abrangente com sólidos conhecimentos das ciências básicas e diferenciação científica. De modo a contribuir para o aprimoramento dos profissionais nas áreas agrícola e zootécnica, utilizando-se de ferramentas pedagógicas. Com vistas à atuação profissional agrônômica com comprometimento ético, crítico e socialmente justo e ambientalmente sustentável, enfatizando o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

Para isso, os instrumentos metodológicos necessários para que haja uma integração entre a formação teórica e prática serão as Práticas Profissionais Integradas (PPIs) desenvolvidas ao longo do curso, em que o discente estará integrando seus saberes teóricos e práticos. Como ainda, ter um aporte para a sua inserção futura no mercado de trabalho, cada vez mais concorrido e carente de profissionais capacitados para a resolução de problemas.

Com relação ao desenvolvimento das atividades acadêmicas, as mesmas serão realizadas de modo interdisciplinar, em que os alunos serão instigados a desenvolver habilidades e conhecimentos por meio de seminários, provas, elaboração de trabalhos acadêmicos, participação em projetos de ensino e pesquisa, ativi-

dades de extensão, monitorias, etc., a fim de potencializar a criação e aplicação de novos produtos, tecnologias e serviços. Bem como, a formação de profissionais que sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos.

As ações metodológicas no curso com vistas à educação inclusiva estão pautadas na adaptação e flexibilização curricular, com o intuito de garantir o processo de aprendizagem, aceleração e suplementação de estudos para os estudantes com necessidades educacionais específicas. Com isso, serão utilizados meios como: atividades de monitoria, grupos de estudos oportunizando aos alunos a relação interpessoal e respeito às diferenças, em que todos possam aprender e se desenvolver com reciprocidade.

As atividades acadêmicas ocorrerão em turno integral (manhã/tarde), podendo eventualmente ser ofertadas turmas especiais no período noturno, conforme a demanda.

### **4.3. Organização Curricular**

A organização curricular do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia observa as determinações legais presentes na Lei n.º 9.394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Licenciatura, normatizadas pela Resolução CNE/CP n.º 02, de 1º de julho de 2015, as Diretrizes Curriculares Nacionais da área específica do curso, Resolução CNE/CES n.º 1, de 2 de fevereiro de 2006, as Diretrizes Institucionais para os cursos de Graduação do IFFar, Resolução n.º 049/2021, e demais normativas institucionais e nacionais pertinentes ao ensino superior.

A concepção do currículo do curso tem como premissa a articulação entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

A organização curricular do curso está organizada de forma a concretizar e atingir os objetivos a que o curso se propõe, desenvolvendo as competências necessárias ao perfil profissional do egresso, atendendo às orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso Superior de Bacharelado em Agronomia instituído pela Resolução CNE/CES n.º 1, de 2 de fevereiro de 2006, à legislação vigente, às características do contexto regional e às concepções preconizadas no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Farroupilha.

O currículo do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia está organizando a partir de 03 núcleos de formação, a saber: Núcleo Comum, Núcleo Específico e Núcleo Complementar, os quais são perpassados pela Prática Profissional.

O Núcleo Comum destina-se aos componentes curriculares necessários à formação em todos os cursos de bacharelado da Instituição, e os componentes curriculares de conteúdos básicos da área específica visando atender às necessidades de nivelamento dos conhecimentos necessários para o avanço do estudante no curso e assegurar uma unidade formativa nos cursos de bacharelado.

O Núcleo Específico destina-se aos componentes curriculares específicos da área de formação em agronomia, no qual estão contempladas as áreas de conhecimento exigidas para o curso pela Resolução CNE/CES 01/2006.

O Núcleo Complementar compreende as atividades complementares, os componentes curriculares eletivos e o Trabalho de Conclusão de Curso visando à flexibilização curricular e a atualização constante da formação profissional.

A prática profissional deve permear todo o currículo do curso, desenvolvendo-se através da Prática Profissional Integrada e do estágio curricular supervisionado. Essa estratégia permite a constante integração teórica e prática e a interdisciplinaridade, assegurando a sólida formação dos estudantes.

Os conteúdos especiais obrigatórios, previstos em Lei, estão contemplados nas disciplinas e/ou demais componentes curriculares que compõem o currículo do curso, conforme as especificidades previstas legalmente:

I – Educação ambiental – esta temática é trabalhada de forma transversal no currículo do curso, em especial na disciplina de Gestão Ambiental e na Agricultura de Base Ecológica, e nas atividades complementares do curso, tais como workshop/palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras, constituindo-se em um princípio fundamental da formação do Bacharel em Agronomia.

II – História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena – está presente como conteúdo nas disciplinas de Sociologia e Extensão Rural. Essa temática também se fará presente nas atividades complementares do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Além das atividades curriculares, o *Campus* conta com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) que desenvolve atividades formativas voltadas para os estudantes e servidores.

III – Educação em Direitos Humanos – está presente como conteúdo em disciplinas que guardam maior afinidade com a temática, como Sociologia e Extensão Rural e Ética Profissional. Neste espaço também são tratadas as questões relativas aos direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas e a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional. Essa temática também se fará presente nas atividades complementares do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Além das atividades curriculares, o *Campus* Alegre conta com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) que desenvolve atividades formativas sobre essa temática voltadas para os estudantes e servidores.

IV – Libras – está presente como disciplina eletiva no currículo.

Além dos conteúdos obrigatórios listados acima, o Curso Superior de Bacharelado em Agronomia desenvolve, de forma transversal ao currículo, atividades relativas à temática de educação para a diversidade, visando à formação voltada para as práticas inclusivas, tanto em âmbito institucional, quanto na futura atuação dos egressos no mundo do trabalho.

Para o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios no currículo dos cursos superiores de graduação, além das disciplinas e/ou componentes curriculares que abrangem essas temáticas previstas na Matriz Curricular, o Curso Bacharelado em Agronomia, poderá desenvolver em conjunto com os núcleos ligados à CAA e/ou CAPNE do campus, como o Núcleo de Atendimento e Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas - Napne, Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual - Nugedis e Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena - Neabi, e demais setores pedagógicos da instituição, a realização de atividades formativas envolvendo essas temáticas, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras.

#### 4.4. Matriz Curricular

1º Semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Química Aplicada	54		3	Não
	Física Aplicada	54		3	Não
	Informática	36		2	Não
	Iniciação à Agronomia	36		2	Não
	Ética Profissional	36		2	Não
	Matemática Aplicada	54		3	Não
	Morfologia Vegetal	72		4	Não
	Metodologia Extensionista	36	36	2	Não
	Carga horária Total do semestre		378	36	21

2º Semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Bioquímica	54		3	Sim
	Botânica Agrícola	36		2	Sim
	Estatística Geral	54		3	Não
	Genética	36		2	Não
	Fundamentos da Ciência do Solo	72		4	Não
	Leitura e Produção Textual	36		2	Não
	Metodologia Científica	36		2	Não
	Desenho Técnico	36		2	Não
	Carga horária Total do semestre		360		20

3º Semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Bromatologia	36		2	Sim
	Agroclimatologia	54		3	Não
	Biologia do Solo	36		2	Sim
	Classificação de Solos	36		2	Sim
	Estatística Experimental	72		4	Sim
	Fisiologia Vegetal	72		4	Sim
	Microbiologia do Solo	54		3	Não
	Topografia I	72		4	Sim
	Carga horária Total do semestre		432		24

4º Semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Ecologia Agrícola	36		2	Sim
	Nutrição Animal	54		3	Sim
	Forragicultura	54		3	Não
	Melhoramento de Plantas	54		3	Sim
	Fertilidade do Solo	72		4	Sim
	Geoprocessamento	36		2	Sim
	Máquinas Agrícolas	72		4	Não
	Topografia II	36		2	Sim
	Carga horária Total do semestre		414		23

5º Semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Construções Rurais	36		2	Não
	Eletiva I	36		2	Não
	Entomologia Agrícola	72		4	Não
	Mecanização Agrícola	72		4	Sim
	Fruticultura	72		4	Sim
	Bovinocultura de Leite	36		2	Sim
	Avicultura	36		2	Sim
	Economia Rural	54		3	Não
Carga horária Total do semestre		414		23	

6º Semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Eletiva II	36		2	Não
	Fitopatologia	72		4	Não
	Herbologia	72		4	Não
	Silvicultura	36		2	Não
	Ovinocultura	36		2	Sim
	Suinocultura	36		2	Sim
	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	36		2	Não
	Hidráulica Agrícola	54		3	Sim
Carga horária Total do semestre		378		21	

7º Semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Manejo e Conservação do Solo	54		3	Sim
	Sociologia e Extensão Rural	72	72	4	Não
	Projeto Integrador Extensionista I	90	90	5	Não
	Eletiva III	36		2	Não
	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	36		2	Não
	Plantas de Lavoura I	72		4	Sim
	Irrigação e Drenagem	72		4	Sim
Carga horária Total do semestre		432	162	24	

8º Semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Bovinocultura de Corte	36		2	Não
	Eletiva IV	36		2	Não
	Gestão Ambiental	36		2	Não
	Projeto Integrador Extensionista II	90	90	5	Sim
	Olericultura	72		4	Sim
	Plantas de Lavoura II	72		4	Sim
	Administração Rural	54		3	Sim
Carga horária Total do semestre		396	90	22	

9º Semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Projeto Integrador Extensionista III	72	72	4	Sim
	Eletiva V	36		2	Não
	Mercados Agropecuários	54		2	Não
	Paisagismo e Floricultura	36		5	Não
	Produção e Tecnologia de Sementes	72		4	Sim
	Integração lavoura-pecuária-floresta	36		4	Sim
	Política e Desenvolvimento Rural	36		3	Não
Trabalho de Conclusão de Curso I	18		1	Sim	
Carga horária Total do semestre		360	72	25	

10º Semestre	Componentes Curriculares		C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Estágio Curricular Supervisionado		320			Sim
	Trabalho de Conclusão de Curso II		18		1	Sim
	Carga horária Total do semestre		338		1	

  

Componentes do Currículo	Carga horária
Disciplinas (obrigatórias e eletivas)	3582 horas
Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório	320 horas
Atividades Complementares de Curso	180 horas (sendo 50h para atividades de extensão)
Carga Horária Total do Curso	4082 horas
Curricularização da Extensão	410 horas

Legenda	
Disciplinas do Núcleo Específico	
Disciplinas do Núcleo Comum	
Disciplinas do Núcleo Complementar	
Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório	

#### 4.4.1. Pré-Requisitos

A matriz curricular foi planejada a partir de uma sequência de componentes curriculares que se interligam e que, preferencialmente, o estudante deve seguir esse itinerário formativo. Situações que fujam à sequência do currículo, comprometendo o aproveitamento do estudante, poderão ser analisadas pelo colegiado do curso.

Componentes Curriculares	Pré-Requisito
Bioquímica	Química Aplicada
Botânica Agrícola	Morfologia Vegetal
Bromatologia	Bioquímica
Biologia do Solo	Fundamentos da Ciência do Solo
Classificação de Solos	Fundamentos da Ciência do Solo
Estatística Experimental	Estatística Geral
Biologia do Solo	Fundamentos da Ciência do Solo
Microbiologia do Solo	Fundamentos da Ciência do Solo
Topografia I	Desenho Técnico
Ecologia Agrícola	Agroclimatologia

Nutrição Animal	Bromatologia
Melhoramento de Plantas	Genética
Fertilidade do Solo	Fundamentos da Ciência do Solo
Geoprocessamento	Topografia I
Topografia II	Topografia I
Mecanização Agrícola	Máquinas Agrícolas
Fruticultura	Fertilidade do Solo
Bovinocultura de Leite	Nutrição Animal
Avicultura	Nutrição Animal
Ovinocultura	Nutrição Animal
Suinocultura	Nutrição Animal
Hidráulica Agrícola	Física Aplicada
Plantas de Lavoura I	Entomologia Agrícola, Fitopatologia e Fertilidade do Solo, Herbologia
Irrigação e Drenagem	Hidráulica Agrícola
Projeto Integrador Extensionista II	Projeto Integrador Extensionista I
Olericultura	Entomologia Agrícola, Fitopatologia e Fertilidade do Solo
Plantas de Lavoura II	Entomologia Agrícola, Fitopatologia e Fertilidade do Solo
Administração Rural	Economia Rural
Produção e Tecnologia de Sementes	Entomologia Agrícola, Fitopatologia e Fertilidade do Solo, Herbologia
Integração lavoura-pecuária-floresta	Manejo e Conservação do Solo
Trabalho de Conclusão de Curso I	2700 horas de componentes curriculares obrigatórios cursados
Trabalho de Conclusão de Curso II	Trabalho de Conclusão de Curso I
Estágio Supervisionado Obrigatório	3060 horas de componentes curriculares obrigatórios cursados

#### 4.4.2. Representação Gráfica do Perfil de Formação

1° Semestre	2° Semestre	3° Semestre	4° Semestre	5° Semestre	6° Semestre	7° Semestre	8° Semestre	9° Semestre	10° Semestre
1 Química Aplicada 54h	9 Bioquímica 54h 1	17 Bromatologia 36h 9	25 Nutrição Animal 54h 17	32 Economia Rural 54h	40 Herbologia 72h	49 Projeto Integrador Extensionista I 90h	56 Projeto Integrador Extensionista II 90h 49	63 Projeto Integrador Extensionista III 72h 56	71 TCC II 18h 69
2 Morfologia Vegetal 72	10 Botânica Agrícola 36h 2	18 Microbiologia Agrícola 54h 13	26 Máquinas Agrícolas 72h	33 Mecanização Agrícola 72h 26	41 Fitopatologia 72h	50 Manejo e Conservação do Solo 54h 18 20 29	57 Olericultura 72h 29 35 41	64 Política e Desenvolvimento Rural 36h	72 Estágio Curricular Supervisionado 320h 3060h
3 Informática 36h	11 Estatística Geral 54h	19 Estatística Experimental 72h 11	27 Forragicultura 54h	34 Bovinocultura de leite 36h 25	42 Suinocultura 36h 25	51 Sociologia e Extensão Rural 72h	58 Bovinocultura de Corte 36h	65 Mercados Agropecuários 54h	
4 Iniciação à Agronomia 36h	12 Genética 36h	20 Biologia do Solo 36h 13	28 Melhoramento de Plantas 54h 12	35 Entomologia Agrícola 72h	43 Ovinocultura 36h 25	52 Plantas de Lavoura I 72h 29 35 40 41	59 Plantas de Lavoura II 72h 29 35 41	66 Paisagismo e Floricultura 36h	
5 Metodologia Extensionista 36h	13 Fundamentos da Ciência do Solo 72h	21 Classificação de Solos 36h 13	29 Fertilidade do Solo 72h 13	36 Construções Rurais 36h	44 Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal 36h	53 Tecnologia de Produtos de Origem Animal 36h	60 Gestão Ambiental 36h	67 Produção e Tecnologia de Sementes 29 35 40 41	
6 Ética e Legislação Profissional 36h	14 Leitura e Produção Textual 36h	22 Fisiologia Vegetal 72h	30 Geoprocessamento 36h 16	37 Avicultura 36h 25	45 Hidráulica Agrícola 54h 7	54 Irrigação e Drenagem 72h 7	61 Administração Rural 54h 32	68 Integração Lavoura-Pecuária-Floresta 36h 50	
7 Física Aplicada 54h	15 Metodologia Científica 36h	23 Topografia I 72h 16	31 Topografia II 36h 16	38 Fruticultura 72h 29	46 Silvicultura 36h			69 TCC I 18h 2700h	
8 Matemática Aplicada 54h	16 Desenho Técnico 36h	24 Agroclimatologia 54h	31 Ecologia Agrícola 36h 24	39 Eletiva I 36h	47 Eletiva II 36h	55 Eletiva III 36h	62 Eletiva IV 36h	70 Eletiva V 36h	
<b>378h</b>	<b>360h</b>	<b>432h</b>	<b>414h</b>	<b>414h</b>	<b>378h</b>	<b>432h</b>	<b>396h</b>	<b>360h</b>	<b>338h</b>

Atividades Complementares Curriculares (ACC) = 180 horas

- Disciplinas do Núcleo Comum
- Disciplinas do Núcleo Complementar
- Disciplinas do Núcleo Específico
- Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

Nº Componente Curricular  
CH PR

Legenda:  
Nº: Número disciplina  
CH: Carga horária  
PR: Pré-requisito

## 4.5. Prática Profissional

### 4.5.1. Prática Profissional Integrada (PPI)

A Prática Profissional Integrada (PPI) consiste em uma metodologia de ensino que visa assegurar um espaço/tempo no currículo que possibilite a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a interdisciplinaridade e flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

A Prática Profissional Integrada desenvolve-se com vistas a atingir o perfil profissional do egresso, tendo como propósito integrar os componentes curriculares formativos, ultrapassando a visão curricular como conjuntos isolados de conhecimentos e práticas desarticuladas e favorecer a integração entre teoria e prática, trabalho manual e intelectual, formação específica e formação básica ao longo do processo formativo.

O planejamento, desenvolvimento e avaliação das PPIs, deverão levar em conta as particularidades da área de conhecimento do curso, para que se atendam os objetivos formativos, a partir de atividades coerentes com seu projeto pedagógico e passíveis de execução.

São objetivos específicos das Práticas Profissionais Integradas:

- I - aprofundar a compreensão do perfil do egresso e áreas de atuação do curso;
- II - aproximar a formação dos estudantes com o mundo de trabalho;
- III - articular horizontalmente o conhecimento dos componentes curriculares envolvidos, oportunizando o espaço de discussão e espaço aberto para entrelaçamento com outras disciplinas, de maneira que as demais disciplinas do curso também participem desse processo;
- IV – integrar verticalmente o currículo, proporcionando uma unidade em todo o curso, compreendendo uma sequência lógica e crescente complexidade de conhecimentos teóricos e práticos, em contato com a prática real de trabalho;
- V - incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho, de acordo com as peculiaridades territoriais, econômicas e sociais em que o curso está inserido;
- VI – constituir-se como espaço permanente de reflexão-ação-reflexão envolvendo todo o corpo docente do curso no seu planejamento, permitindo a autoavaliação do curso e, conseqüentemente, o seu constante aperfeiçoamento;
- VII - incentivar a pesquisa como princípio educativo;
- VIII - promover a interdisciplinaridade;
- IX– promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

A PPI deve ser realizada por meio de estratégias de ensino que contextualizem a aplicabilidade dos conhecimentos construídos no decorrer do processo formativo, problematizando a realidade e fazendo com que os estudantes, por meio de estudos, pesquisas e práticas, desenvolvam projetos e ações baseados na criticidade e na criatividade.

A PPI do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia terá na sua organização curricular, o percentual de 6,17% das disciplinas obrigatórias do curso, distribuídas durante os semestres. A PPI será desenvolvida no sétimo, oitavo e nono semestres, e contemplará parte da Curricularização da Extensão com os componentes curriculares Projeto Integrador Extensionista I (90h), Projeto Integrador Extensionista II (90h), e Projeto Integrador Extensionista III (72h), responsáveis por articular a PPI. Cada semestre letivo terá no mínimo três disciplinas participantes de PPI, a ser definida em reunião do Colegiado do Curso a cada semestre letivo em vigor.

A PPI será planejada, preferencialmente antes do início do semestre letivo na qual será desenvolvida ou, no máximo, até trinta dias úteis a contar do primeiro dia letivo do semestre no qual será desenvolvida, e deverá prever, obrigatoriamente:

I – Plano de Trabalho da PPI, planejado pelo colegiado do curso, com a definição das disciplinas que integrarão, diretamente, este Plano de Trabalho;

II – as disciplinas a integrarem o Plano de Trabalho de PPI serão estabelecidas com base no perfil profissional do egresso e na temática proposta no Plano de Trabalho da PPI;

III - definição clara dos objetivos, conteúdos, conhecimentos e habilidades a serem desenvolvidos durante o Plano de Trabalho da PPI;

IV – estratégias de realização da PPI, tais como visitas técnicas, oficinas, projetos integradores, estudos de caso, experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, como laboratórios, oficinas, ateliês e outros, também investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, simulações, entre outras formas de integração previstas no Plano de Trabalho de PPI consoantes às Diretrizes Institucionais para os Cursos Superiores de Graduação do IF Farroupilha;

V - carga horária total do Plano de Trabalho de PPI, especificando-se a carga horária destinada ao registro no câmpo da carga horária de cada disciplina envolvida diretamente na PPI;

VI – formas de avaliação das atividades desenvolvidas na PPI:

a) a avaliação deverá ser integrada entre as disciplinas diretamente envolvidas;

b) o(s) instrumento(s) de avaliação das PPIs deverá(ão) ser utilizado(s) como um dos instrumentos para avaliação de cada disciplina diretamente envolvida;

VII – resultados esperados na realização da PPI, prevendo, preferencialmente, o desenvolvimento de uma produção e/ou produto (escrito, virtual e/ou físico) conforme o Perfil Profissional do Egresso, bem como a realização de momento de socialização entre os estudantes e os docentes do curso por meio de seminário, oficina, dentre outros, ao final de cada período letivo e ao final do curso, visando integrar horizontal e verticalmente as Práticas Profissionais Integradas no desenvolvimento do curso.

Os professores envolvidos diretamente no Plano de Trabalho de PPI serão responsáveis pelo acompanhamento, registro e comprovação da realização das atividades previstas.

O registro das atividades de PPI será realizado no diário de classe de cada disciplina indicada no Plano de Trabalho da PPI conforme a carga horária específica destinada a cada uma das disciplinas.

Poderão ser previstas, no Plano de Trabalho de PPI, atividades no contra turno, cuja forma de desenvolvimento, acompanhamento, comprovação de realização das atividades e equivalência de carga horária em horas aula deverá ser prevista no Plano de Trabalho de PPI.

A PPI terá carga horária mínima de 252 horas, desenvolvida na forma das disciplinas articuladoras de Projeto Integrado Extensionista I, II e III.

#### **4.5.2. Estágio Curricular Supervisionado**

O estágio curricular é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam cursando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos, conforme estabelece o art. 1º da Lei nº 11.788/08.

A Resolução do Conselho Superior nº 010/2016, de 30 de março de 2016, regulamenta os estágios curriculares supervisionados para os cursos do IF Farroupilha. No Curso Superior de Bacharelado em Agronomia – *Campus Alegrete* o estágio curricular supervisionado poderá ser desenvolvido a partir do 8º semestre, devendo ser concluído entre o 8º e 10º semestre do curso, e tem duração mínima de 320 horas. Dessa forma, durante a realização do estágio, o estudante tem a oportunidade de relacionar a teoria com a prática, sendo uma oportunidade de aproximação com o mundo do trabalho. Com vistas a aplicar ferramentas e técnicas desenvolvidas durante o curso, com profissionalismo, empenho ético, crítico, social e enfatizando a sustentabilidade do ambiente.

A realização do estágio curricular supervisionado no Curso Superior de Bacharelado em Agronomia tem como objetivos:

I - oferecer aos alunos a oportunidade de aperfeiçoar seus conhecimentos e conhecer as relações sociais que se estabelecem no mundo produtivo;

II - ser complementação do ensino e da aprendizagem, relacionando conteúdos e contextos;

III - propiciar a adaptação psicológica e social do educando a sua futura atividade profissional;

IV - facilitar o processo de atualização de conteúdos, permitindo adequar aqueles de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, econômicas e sociais;

V - incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão, métodos e processos inovadores, novas tecnologias e metodologias alternativas;

VI - promover a integração da instituição com a comunidade;

VII - proporcionar ao aluno vivência com as atividades desenvolvidas por instituições públicas ou privadas e interação com diferentes diretrizes organizacionais e filosóficas relacionadas à área de atuação do curso que frequenta;

VIII - incentivar a integração do ensino, pesquisa e extensão por meio de contato com diversos setores da sociedade;

IX - proporcionar aos alunos as condições necessárias ao estudo e soluções dos problemas demandados pelos agentes sociais;

X - ser instrumento potencializador de atividades de iniciação científica, de pesquisa, de ensino e de extensão.

Além disso, o estudante poderá, ao longo do curso, realizar estágio curricular supervisionado não obrigatório em instituições que o IFFar – *Campus* Alegrete possua convênio. A realização do estágio curricular supervisionado não obrigatório não dispensa o estudante da realização do estágio curricular supervisionado obrigatório para o curso.

No Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, o estágio curricular supervisionado segue regulamento específico. (Anexo 01).

#### **4.6. Curricularização da Extensão**

A Curricularização da Extensão consiste na inclusão de atividades de extensão no currículo dos Cursos de Graduação, indissociáveis do ensino e da pesquisa, com a intenção de promover impactos na formação do discente e na transformação social. Entende-se por Extensão o processo educativo, cultural, político, social,

científico e tecnológico que promove a interação dialógica e transformadora entre as instituições e a sociedade, levando em consideração a territorialidade.

O objetivo da Curricularização da Extensão, conforme sua regulamentação própria, no IFFar, é promover a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e aplicação de conhecimentos. Nesse sentido, a extensão tem como princípios:

I - a contribuição na formação integral do estudante, estimulando seu desenvolvimento como cidadão crítico e responsável;

II - o estabelecimento de diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade brasileira e internacional, respeitando e promovendo a interculturalidade;

III - a promoção de iniciativas que expressem o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia, produção e trabalho, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena;

IV - a promoção da reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa;

V - o incentivo à atuação da comunidade acadêmica e técnica e sua contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural;

VI - o apoio em princípios éticos que expressem o compromisso social de cada estabelecimento superior de educação;

VII - a atuação na produção e construção de conhecimentos, atualizados e coerentes com a realidade brasileira, voltados para o desenvolvimento social, equitativo e sustentável.

Conforme normatiza a Resolução CNE/CES n.º 07/2018, que instituiu a curricularização da extensão nos cursos de graduação, o curso de Bacharelado em Agronomia contempla o mínimo de 10% da sua carga horária total em atividades de extensão, o que corresponde a 410 horas, estando assim inseridas no âmbito da matriz curricular: situar a forma de inserção da extensão no currículo do curso, de acordo com o regulamento institucional da curricularização da extensão.

A estratégia utilizada para atender a legislação foi a criação de componentes curriculares no currículo referência com carga horária total de extensão, sendo elas: Projeto Integrado Extensionista I (90h), Projeto Integrador Extensionista II (90h), Projeto Integrador Extensionista III (72h), Metodologia Extensionista (36h) e Sociologia e Extensão Rural (72h). Além disso, também ficou estabelecido que parte da carga horária das ACCs seria destinada ao desenvolvimento de atividades de extensão. Serão 50 horas de ACCs em atividades de extensão, de um total de 180h de ACCs.

O desenvolvimento das atividades de extensão no âmbito das disciplinas será orientado por um projeto e/ou programa, anual ou semestral, elaborado e aprovado no âmbito do colegiado do curso, o qual deverá ser mencionado no item Metodologia do Plano de ensino da(s) disciplina(s) a(às) qual(is) se vincula e disponibilizado aos estudantes envolvidos, preferencialmente por meio da Turma Virtual do SIGAA;

#### **4.7. Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está organizado em carga horária total de 36 horas para a elaboração e construção que ocorrem ao longo do último ano de curso, a partir de dois componentes curriculares TCC I, no 9º semestre, e TCC II, no 10º semestre. De modo a seguir a Regulamentação de Trabalho de Conclusão de Curso que se encontra em anexo (Anexo 02).

Dessa forma, o Trabalho de Conclusão de Curso oportunizará a revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados durante a realização do curso. De igual modo, tem a pretensão de oportunizar aos estudantes a elaboração de um projeto técnico na área de atuação do agrônomo, com base nos estudos e ou pesquisas realizadas na literatura específica da área de conhecimento. Como também, decorrente de observações e análises de situações, hipóteses dadas e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica.

O componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I), ofertado no 9º semestre do curso, possui carga horária de 18 horas e destina-se ao planejamento do TCC, sendo ministrado por um professor que orientará os alunos na elaboração do projeto de TCC. O componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), ofertado no 10º semestre do curso, possui carga horária de 16 horas e destina-se a elaboração do TCC, de acordo com o projeto apresentado no componente curricular TCC I, sob a orientação de um professor.

A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso será realizada por professores do curso, em que o estudante será considerado aprovado se atender aos seguintes critérios: metodologia científica; linguagem coerente, concisa e clara; pertinência do assunto para a área; fundamentação teórica; apresentação oral; fluência, segurança e domínio de conteúdos e outros itens específicos estabelecidos em regulamento próprio do curso.

#### **4.8. Atividades Complementares de Curso**

As atividades complementares visam contribuir para uma formação ampla e diversificada do licenciando, a partir de vivências e experiências realizadas para além do âmbito do curso ou da instituição, valorizando a pluralidade de espaços educacionais e incentivando a busca pelo conhecimento.

No Curso Superior de Bacharelado em Agronomia caracterizam-se como atividades complementares aquelas voltadas ao ensino, pesquisa, extensão e gestão, realizadas em âmbito institucional ou em outros espaços institucionais.

As atividades complementares devem ser realizadas para além da carga horária das atividades realizadas no âmbito dos demais componentes curriculares previstos no curso, sendo obrigatórias para a conclusão do curso e colação de grau.

A comprovação das atividades complementares se dará a partir da apresentação de certificado ou atestado emitido pela instituição responsável pela realização/oferta, no qual deve constar a carga horária da atividade realizada e a programação desenvolvida.

A coordenação do curso realizará o acompanhamento semestral do cumprimento da carga horária de atividades complementares pelos estudantes, podendo definir prazos para o cumprimento parcial da carga horária ao longo do curso.

A integralização da carga horária mínima 180 horas, sendo 50 horas obrigatoriamente em atividades de extensão, exigida para atividades complementares deverá ocorrer antes da conclusão do último semestre do curso pelo estudante, com a devida comprovação do cumprimento da carga horária.

Quadro 1- Atividades complementares previstas, carga horária.

Atividades Complementares de Curso	Carga horária máxima
Realização de cursos extracurriculares na área	80 horas
Participação em congressos ou jornadas nacionais e/ou internacionais como participante	50 horas
Assessoria de cursos (presenciais e a distância) na área do curso	60 horas
Cursos de línguas estrangeiras	80 horas
Participação em projetos de ensino	80 horas
Participação em projetos de pesquisa	80 horas
Publicação de resumos em eventos locais	5 horas por resumo; máximo: 50 horas
Publicação de resumos em eventos regionais	7 horas por resumo; máximo: 70 horas
Publicação de resumos em eventos nacionais e internacionais	10 horas por resumo; máximo: 100 horas

Publicações: artigos publicados em revista nacional	20 horas por artigo
Publicações: artigos publicados em revista internacional	30 horas por artigo
Produção de material técnico na área com certificação	20 horas por material
Tutoria de ensino a distância na área	80 horas
Visitas técnicas supervisionadas	80 horas
Estágios curriculares supervisionado não obrigatórios	80 horas
Vivência profissional	80 horas
Disciplinas cursadas em outros cursos nas áreas afins	80 horas
Participação Dias de Campo e Feiras Agropecuárias	80 horas
Atividades de monitoria	80 horas
Participação em bancas de avaliação	10 horas por banca; máximo de 80 horas
Participação em órgãos de representação estudantil	80 horas
Aulas ministradas em cursos na área	80 horas
Atividades Complementares de Curso específicas de extensão (curricularização da extensão) – carga horária mínima: 50 horas	Carga horária máxima
Participação em projetos de extensão	50 horas
Participação em programas de extensão	50 horas
Visitas técnicas vinculadas a Programas e/ou Projetos de Extensão na área do curso	50 horas
Organizador de oficina ou curso (curso livre de extensão, curso de formação inicial ou continuada)	30 horas
Organizador de Evento (Congresso, Seminário, dia de campo, feiras, semana acadêmica, ou outros eventos)	30 horas
Palestrante, painelistas, apresentador ou equivalentes em congresso, seminário ou outros eventos	50 horas
Ministrante ou equivalente em cursos e oficinas	50 horas
Prestação de serviços (consultorias, laudos técnicos e assessorias, entre outros)	50 horas

Atividades realizadas em Programas Educacionais como PIBID, PET e Life que não tenham sido aproveitadas em outro componente curricular (apenas para cursos de licenciatura)	50 horas
Outra atividade, conforme Regulamento da Curricularização da Extensão	50 horas

#### 4.9. Disciplinas Eletivas

O Curso Superior de Bacharelado em Agronomia contempla a oferta de disciplinas eletivas, num total de 180 horas, a partir do 5º semestre. O curso deverá disponibilizar, no mínimo, 03 disciplinas eletivas para a escolha da turma, que considerará as condições de infraestrutura e de pessoal da instituição.

Estas disciplinas propiciarão discussões e reflexões frente à realidade regional na qual o curso se insere, oportunizando espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias importantes para o desenvolvimento da sociedade.

São possibilidades de disciplinas eletivas:

	Disciplina	Carga Horária
Disciplinas Eletivas	Cultivo em Ambiente Protegido	36
	Etologia e Bem Estar Animal	36
	Beneficiamento de Grãos e Sementes	36
	Secagem e Armazenamento de Grãos e Sementes	36
	Classificação de Grãos	36
	Gestão de Recursos Hídricos	36
	Projetos de Irrigação e Drenagem	36
	Biotecnologia Aplicado à Agricultura	36
	LIBRAS	36
	Agricultura de Precisão	36
	Saúde e Segurança do Trabalho Rural	36
	Tópicos em Agroecologia	36
	Apicultura	36
	Piscicultura	36
	Barragens de Terra	36

Poderão ser acrescentadas novas disciplinas eletivas ao PPC do curso a partir de solicitação realizada pelo docente e aprovada pelo NDE e Colegiado do Curso, devendo ser publicadas à comunidade acadêmica.

Poderá ser validada como disciplina eletiva, aquela realizada pelo estudante em curso superior, presencial ou a distância, desde que aprovada pela coordenação e/ou colegiado do curso, e atenda à carga horária mínima exigida;

Em caso de reprovação em disciplina eletiva, o estudante poderá realizar outra disciplina eletiva ofertada pelo curso, não necessariamente repetir aquela em que obteve reprovação.

## **4.10. Avaliação**

### **4.10.1. Avaliação da Aprendizagem**

A Avaliação da Aprendizagem nos cursos do IFFar segue o disposto no Título III, Capítulo VII, Seção II da Resolução Consup n.º 049/2021. De acordo com esta normativa e com base na Lei n.º 9.394/1996, a avaliação deve ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo de ensino e aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da avaliação de conhecimentos (avaliação quantitativa), o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino e aprendizagem. Enquanto elemento formativo e sendo condição integradora no processo de ensino e aprendizagem, a avaliação deve ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa, tendo seus resultados sistematizados, analisados e divulgados ao final de cada período letivo.

A recuperação da aprendizagem deverá ser realizada de forma contínua no decorrer do período letivo, visando que o (a) aluno (a) atinja as competências e habilidades previstas no currículo, conforme normatiza a Lei n.º 9.394/1996.

O professor deve utilizar no mínimo 02 (dois) instrumentos de avaliação de natureza diversificada por componente curricular. A avaliação deve ser contínua e os instrumentos de avaliação não devem ser aplicados de forma concentrada no final do semestre. O estudante deve ser informado quanto aos resultados da avaliação de sua aprendizagem pelo menos 02 (duas) vezes por semestre, a fim de que estudante e professor possam, juntos, criar condições para retomar conteúdos nos quais os objetivos de aprendizagem não tenham sido atingidos.

Os resultados da avaliação da aprendizagem são expressos em notas que devem considerar uma casa após a vírgula. Para aprovação, o estudante deve atingir como resultado final, no mínimo:

- I - nota 7,0 (sete), antes do Exame Final;
- e II - média 5,0 (cinco), após o Exame Final.

A composição da média final, após exame, deve seguir os seguintes critérios de peso:

- I - média do componente curricular com peso 6,0 (seis);
- e II - nota do Exame Final com peso 4,0 (quatro).

Para aprovação, o estudante, além de obter aproveitamento satisfatório, deve possuir frequência de no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária presencial do componente curricular.

Considera-se reprovado, ao final do período letivo, o estudante que obtiver: frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do cômputo da carga horária presencial prevista no PPC em cada componente curricular; média do componente curricular inferior a 1,7 (um vírgula sete); ou, média final inferior a 5,0 (cinco), após o Exame Final.

Os componentes curriculares de estágio curricular supervisionado obrigatório e TCC devem seguir as normas de avaliação previstas em seus respectivos regulamentos, que compõem o PPC, aos quais não se aplica o exame final. Os componentes curriculares de caráter essencialmente prático, como as disciplinas de Projeto Integrado de Extensão I, II e III, também não tem previsão de exame final.

Conforme Resolução Consup n.º 049/2021, o estudante concluinte do curso que tiver pendência em até 02 (duas) disciplinas pode desenvolvê-las por meio do Regime Especial de Avaliação (REA), desde que atenda aos seguintes critérios, cumulativamente: I - obteve 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária da disciplina desenvolvida na forma presencial; II - realizou o exame final; e III - reprovou por nota. Entende-se por estudante concluinte do curso de Bacharelado em Agronomia aquele que cursou com êxito 80% (oitenta por cento) do currículo do curso.

O REA não se aplica aos componentes curriculares de estágio curricular supervisionado obrigatório, TCC e demais componentes curriculares essencialmente práticos, como os de Projeto Integrador.

#### **4.10.2. Autoavaliação Institucional**

A autoavaliação institucional deve orientar o planejamento das ações vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como a todas as atividades que lhe servem de suporte. O IFFar conta com a Comissão Própria de Autoavaliação Institucional, que é responsável por conduzir a prática de autoavaliação institucional. O regulamento em vigência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFFar foi aprovado através da Resolução Consup n.º 087/2017, sendo a CPA composta por uma Comissão Central, apoiada pela ação dos núcleos de autoavaliação em cada Campus da instituição.

Considerando a autoavaliação institucional um instrumento norteador para a percepção da instituição como um todo é imprescindível entendê-la na perspectiva de acompanhamento e trabalho contínuo, no qual o engajamento e a soma de ações favorecem o cumprimento de objetivos e intencionalidades.

Os resultados da autoavaliação relacionados ao Curso de Bacharelado em Agronomia serão tomados como ponto de partida para ações de melhoria em suas condições físicas e de gestão.

#### **4.10.3. Avaliação do Curso**

Para o constante aprimoramento do curso, são considerados, no curso Superior de Bacharelado em Agronomia, resultados de avaliações internas e externas. Como indicadores externos são considerados os resultados de avaliações in loco do curso e do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), caso o curso seja contemplado. Para avaliação interna, o curso considera o resultado da autoavaliação institucional, a qual engloba as áreas do ensino, da pesquisa e da extensão, com o intuito de considerar o todo da instituição. Ainda, os alunos têm a oportunidade de avaliar os componentes curriculares cursados em cada semestre, bem como as ações da coordenação do curso.

Os resultados dessas avaliações externas e internas são debatidos pela coordenação, juntamente com o NDE, colegiado, corpo docente e alunos do curso, além da assessoria pedagógica do campus. Com esse acompanhamento constante, busca-se aperfeiçoar as atividades de ensino e melhorias das fragilidades observadas, com vistas ao incremento na qualidade do curso.

#### **4.11. Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores**

O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursados com êxito em outro curso de graduação.

Cabe ao professor titular da disciplina e/ou ao Colegiado de Curso a análise da ementa e da carga horária do componente curricular do qual foi solicitado aproveitamento, para verificar a equivalência entre os componentes.

No processo de aproveitamento de estudos deve ser observado o princípio da "equivalência do valor formativo" (Parecer/CNE/CES n.º 247/1999) dos estudos realizados anteriormente, para assegurar o mesmo padrão de qualidade compatível com o perfil profissional do egresso, definido no PPC. Na análise da "equivalência do valor formativo", a análise da ementa e da carga horária deve considerar a prevalência do aspecto pedagógico relacionado ao perfil do egresso. No IFFar, adota-se como parâmetro o mínimo de 75% de compatibilidade entre carga horária dos componentes curriculares em aproveitamento.

O aproveitamento de estudos pode envolver, ainda, avaliação teórica e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado. Da mesma forma, o aproveitamento ou equivalência de disciplinas pode incluir a soma de dois ou mais componentes curriculares para dispensa de uma ou o contrário, ou seja, um componente curricular pode resultar no aproveitamento ou equivalência a dois componentes ou mais.

Os procedimentos e fluxos do aproveitamento de estudos estão presentes no Regulamento de Registros e Procedimentos Acadêmicos do IFFar.

#### 4.12. Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores

De acordo com a LDB n.º 9.394/96, o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

A Certificação de Conhecimentos e Experiências é o reconhecimento, mediante processo avaliativo, de saberes, conhecimentos, experiências, habilidades e competências adquiridas por meio de estudos ou práticas formais e não formais, que dispensa o estudante de cursar o componente curricular no qual comprovou domínio de conhecimento. O processo avaliativo deve ocorrer mediante avaliação teórica e/ou prática.

Não se aplica Certificação de Conhecimentos e Experiências para componente curricular no qual o estudante tenha sido reprovado, bem como para o componente curricular de TCC, atividades complementares e estágio curricular supervisionado obrigatório.

A solicitação de Certificação de Conhecimentos e Experiências pode ocorrer a pedido fundamentado do estudante ou por iniciativa de professores do curso.

A avaliação deve ser realizada por comissão designada pela Coordenação do Curso, composta por professores da área específica ou afim. O resultado para aprovação dos Conhecimentos e Experiências deve ser igual ou superior a 7,0 (sete), em consonância com o resultado da avaliação da aprendizagem para aprovação sem exame nos demais componentes do currículo.

Os procedimentos e prazos para a solicitação de certificação de conhecimentos e experiências anteriores seguem o disposto nas Diretrizes Administrativas e Curriculares para a organização didático pedagógica dos cursos superiores de Graduação e no Regulamento de Registros e Procedimentos Acadêmicos do IFFar.

#### 4.13. Expedição de Diploma e Certificados

O estudante que frequentar todos os componentes curriculares previstos no curso, tendo obtido aproveitamento satisfatório e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das horas-aula presenciais em cada um deles, antes do prazo máximo para integralização, receberá o diploma de concluinte do curso, após realizar a colação de grau na data agendada pela instituição.

As normas para expedição de Diplomas, Certificados e Históricos Escolares finais estão normatizadas por meio de regulamento próprio.

## 4.14. Ementário

### 4.14.1. Componentes curriculares obrigatórios

1º semestre		
<b>Componente Curricular:</b> Informática		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
<b>Ementa</b>		
Compreensão do funcionamento de um computador através do entendimento dos diversos blocos que o compõem. Diferenciação e inter-relação entre hardware, sistema operacional e softwares/ aplicativos. A Internet e sua aplicabilidade no mundo da pesquisa e do trabalho. Entendimento e utilização de plataformas de e-learning. Estudo de editor de textos através de suas características e formatações. Desenvolvimento de apresentações com aplicativo e técnicas apropriadas e elaboração de planilhas eletrônicas."		
<b>Bibliografia Básica</b>		
COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet. 6. Porto Alegre Bookman 2016 1 recurso online NORTON, Peter. Introdução a informática. São Paulo: Pearson, 2009. 619 p. ISBN 9788534605151. TOSTES, Renato Parrela. Desvendando o microsoft excel 2010. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 270 p. ISBN 9788535248135.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
ANDRADE, Maria Angela Serafim de. PowerPoint 2010. Senac Sao Paulo: Sao Paulo, 2011. 297 p. (Nova Serie Informatica). ISBN 9788539600670. MANZANO, A.; MANZANO, M. I. Informática básica. São Paulo: Érica, 2012. MANZANO, André Luiz N. G. Estudo dirigido de microsoft excel 2013. São Paulo: Érica, 2013. 208 p. ISBN 9788536504490. MANZANO, André Luiz Navarro Garcia. Estudo dirigido de informática básica. 7. São Paulo Erica 2009 1 recurso online VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2003. xii, 407 p. ISBN 9788535215366.		

<b>Componente Curricular:</b> Iniciação à Agronomia		
<b>Carga Horária:</b> 36 h/a	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
<b>Ementa</b>		
Agronomia no Brasil. Perfil profissional. O exercício profissional. Mundo do trabalho. Noções gerais da realidade agropecuária brasileira e gaúcha. Conhecimento do Projeto Pedagógico do Curso e das atividades de ensino, pesquisa, extensão e produção desenvolvidas no Campus.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
AQUINI, Antonio Augusto da Silva. Agronomia, agrônomos & desenvolvimento. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis: Insular, 2018. 463 p. ISBN 9788552400684. BUENO, Ricardo. Agricultura brasileira: produzindo alimentos para o mundo. Porto Alegre: Totalcom, 2015. 111 p. ISBN 9788567279046. NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé e (Org.). Agricultura integrada: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas. São Paulo: Atlas, 2010. xvii, 149 p. ISBN 9788522459179.		

**Bibliografia Complementar**

AMARAL, Adriano Benayon do. Abastecimento e segurança alimentar: o crescimento da agricultura e a produção de alimentos no Brasil. Brasília: CONAB, 2008. 386p

CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). Agronegócio. 4. ed. Sao Paulo: Atlas, 2015. xiv, 216 p. ISBN 9788522494491.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (BRASIL). Agricultura e abastecimento alimentar: políticas públicas e mercado agrícola. Brasília: CONAB, 2009. 547 p. ISBN 9788562223013.

SERAFINI, Luciana Atti; BARROS, Neiva Monteiro de.; AZEVEDO, João Lucio de. Biotecnologia na agricultura e na agroindústria. Guaíba, RS: Agropecuária, 2001. 463p. ISBN 8585347767 (broch.).

SILVA, Joel Cordeiro da; LUDWIG, Marcos Paulo; VIELMO, Alexandre Luiz (Ed.). Boas práticas agropecuárias. São Vicente do Sul: IFFarroupilha, 2010. 118 p.

**Componente Curricular:** Matemática Aplicada

**Carga Horária:** 54 h      **C.H. horária de extensão:** 00 h      **Período Letivo:** 1º semestre

**Ementa**

Matemática básica: razão, proporção, regra de três, porcentagem. Unidades de medidas. Cálculo de áreas e volumes. Matrizes. Sistemas lineares.

**Bibliografia Básica**

CARACA, Bento de Jesus; ALMEIDA, Paulo. Conceitos fundamentais da matemática. Lisboa: Gradiva, 2010.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson, 2006

MEDEIROS, V.Z.; CALDEIRA, A.M.; DA SILVA, L.M.O.; MACHADO, M.A.S. Pré-Cálculo. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

**Bibliografia Complementar**

ÁVILA, Geraldo. Calculo das funções de uma variável. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009

BIANCHINI, E.; PACCOLA, Herval. Curso de matemática. Vol. Único. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2011

GOLDSTEIN, L.J.; LAY, D.C.; SCHNEIDER, D.I. Matemática aplicada: economia, administração e contabilidade. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

IEZZI, Gelson et al. Matemática. Vol. Único. 4ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2007

MELLO, J.L.P.; BARROSO, J.M. Matemática: construção e significado. São Paulo: Moderna, 2010.

**Componente Curricular:** Morfologia Vegetal

**Carga Horária:** 72 h      **C.H. horária de extensão:** 00 h      **Período Letivo:** 1º semestre

**Ementa**

Citologia vegetal. Histologia vegetal. Aspectos anatômicos e morfologia externa dos órgãos vegetativos e reprodutivos.

**Bibliografia Básica**

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria (Ed.). **Anatomia vegetal**. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 404 p.

GONÇALVES, Eduardo Gomes; LORENZI, Harri. **Morfologia vegetal**: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.

VIDAL, Waldomiro Nunes; VIDAL, Maria Rosaria Rodrigues. **Botânica organografia**: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. 124 p.

**Bibliografia Complementar**

BRESINSKY, Andreas et al. **Tratado de botânica de Strasburger**. 36. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. xviii, 1166 p.

EVERT, Ray F. **Raven, biologia vegetal**. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2014 1 recurso online .

FERRI, Mário Guimarães. **Botânica: morfologia externa das plantas (organografia)**. 15. ed. São Paulo: Nobel, 1983. 149 p.

FINKLER, Raquel. **Anatomia e morfologia vegetal**. Porto Alegre SAGAH 2018 1 recurso online.

SOUZA, Vinicius Castro; LORENZI, Harri. **Botânica sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 704 p.

**Componente Curricular:** Química Aplicada

<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
----------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

**Ementa**

Conceitos de Química Geral. Estrutura Atômica. Ligações Químicas. Funções Inorgânicas e Orgânicas. Reações Químicas. Estequiometria. Soluções e seu preparo. Equilíbrio Químico. Noções Gerais de Química Analítica. Noções Gerais de Laboratório

**Bibliografia Básica**

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

KOTZ, J.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed, v 1 e 2,. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SOLOMONS, T. W. G; FRYHLE, G. B; SCOTT, A. S. **Química orgânica**. 10. ed. v. 1 e 2, Rio de Janeiro: LTC, 2012.

**Bibliografia Complementar**

BESSLER, K.E.; NEDER, A.V.F. **Química em tubos de ensaio**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2004.

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E.; SANTOS, C. M. P. dos; FARIA, R. de B. **Química Geral**. v.1. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E.; SANTOS, C. M. P. dos; FARIA, R. de B. **Química Geral**. v.2. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

LENZI, E; FAVERO, L. O. B; TANAKA, O. S. **Química geral experimental**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004.

RUSSELL, J. B. **Química Geral**. 2. ed. v 1 e 2, São Paulo: Pearson, 2009..

**Componente Curricular:** Física Aplicada

<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
----------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

**Ementa**

Introdução a cinemática e Dinâmica. Mecânica dos Fluidos: Hidrostática e Hidrodinâmica. Física térmica.

**Bibliografia Básica**

HEWITT, Paul G.; RICCI, Trieste Freire. Física Conceitual. 11º ed.. Porto Alegre: Bookman, 2011.

WALKER, Jearl; HALLIDAY; RESNICK, Robert; BIASI, Ronaldo Sérgio de . Fundamentos de Física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v.1

WALKER, Jearl; HALLIDAY; RESNICK, Robert; BIASI, Ronaldo Sérgio de . Fundamentos de Física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v.2

**Bibliografia Complementar**

NUSSENZVEIG, Moysés. Curso de Física Básica. Vol. 1, 4ª edição 2002

TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. V. 1. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. V. 2. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009

WALKER, Jearl; HALLIDAY; RESNICK, Robert; BIASI, Ronaldo Sérgio de . Fundamentos de Física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.3

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo. Sears & Zemansky. Física I: Mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

**Componente Curricular:** Ética Profissional

**Carga Horária:** 36 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 1º semestre

**Ementa**

Ética como área da filosofia. Fundamentos antropológicos e morais do comportamento humano. Tópicos de ética na História da Filosofia Ocidental: problemas e conceitos fundamentais da moralidade. Relações humanas na sociedade contemporânea: Intolerância e Educação para a diversidade; Educação em direitos humanos. Ética aplicada: Ética empresarial e Ética profissional. Código de ética profissional

**Bibliografia Básica**

ARANHA, M. L. *Filosofando*: introdução à filosofia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BOFF, L. *Ética e moral*. A busca dos seus fundamentos. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

CHAUÍ, M. *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática, 2010.

**Bibliografia Complementar**

BOFF, L. *Saber cuidar*. Ética do Humano – compaixão pela terra. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

OLIVEIRA, Manfredo A. *Correntes fundamentais da ética contemporânea*. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 255 p

SOARES, Moisés Souza (Org.). *Nossa legislação profissional CREA-RS: um auxiliar indispensável para o exercício profissional do engenheiro, do arquiteto, do engenheiro agrônomo e dos técnicos de grau médio dessas áreas*. Porto Alegre: CREA-RS, 2010. 87 p.

SOUZA, H. *Ética e cidadania*. São Paulo: Moderna, 2002.

TUGENDHAT, E. *Lições sobre ética*. 8. Ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

**Componente Curricular:** Metodologia Extensionista

**Carga Horária:** 36 h/a

**C.H. de extensão:** 36 h/a

**Período Letivo:** 1º semestre

**Ementa**

Conceitos e princípios básicos da extensão. Estrutura organizacional da extensão, tipos de atividades, elaboração e desenvolvimento de projetos de ações de extensão institucional.

**Bibliografia Básica**

SOARES DEL-MASSO, Maria Candida; SILVA, Márcia Pereira da (org.). Extensão universitária e educação. [recurso eletrônico]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018. Disponível: <https://www.culturaacademica.com.br/catalogo/extensao-universitaria-e-educacao/>

PERERA, A. F.; GOMES, J. C. C. O Uso de Metodologias Participativas na Democratização do Conhecimento: Avaliação de Rede de Referência na Região Sul do RS. Revista Extensão Rural, Ano XVI, n. 18, Jul. – Dez. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5597> >. Acesso em 06 out. 2022.

THIOLLENT, M. Construção do conhecimento e metodologia da extensão. Revista Cronos, [S. l.], v. 3, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/15654>. Acesso em: 6 out. 2022.

#### Bibliografia Complementar

CARBONARI, Maria; PEREIRA, Adriana. A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. São Paulo, Setembro de 2007. Portal de periódicos científicos da Kroton Educacional. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/educ/article/view/2133/2030>. Acesso em: 25 jul. 2020.

FOLLMANN, José Ivo. Dialogando com os conceitos de transdisciplinaridade e de extensão universitária: caminhos para o futuro das instituições educacionais. Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 23-42, jun. 2014. ISSN 1807- 1384. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2014v11n1p23/26884>. Acesso em: 21 mai. 2020.

\_\_\_ IFFAR. Instituto Federal Farroupilha. Curso de formação em extensão do IF Farroupilha / Raquel Lunardi [et.al.] (Organizador). – Santa Maria: Instituto Federal Farroupilha, 2019.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

ASSISTÊNCIA técnica e extensão rural. Rio de Janeiro SAGAH 2020 1 recurso online - E-Books

### 2º Semestre

**Componente Curricular:** Bioquímica

**Carga Horária:** 54 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 2º semestre

#### Ementa

Estrutura e função de Biomoléculas: carboidratos, lipídios, proteínas e enzimas. Bioquímica da respiração celular e fotossíntese.

#### Bibliografia Básica

BROWN, T. A. **Bioquímica**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online

CAMPBELL, Mary K. **Bioquímica**. 2. São Paulo Cengage Learning 2016 1 recurso online

VOET, Donald. **Bioquímica**. 4. Porto Alegre ArtMed 2013 1 recurso online

#### Bibliografia Complementar

BERG, J.; STRYKER, L. **Bioquímica**. 6 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

CONN, E. E.; STUMPF, P. K. **Introdução à bioquímica**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1980.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 3 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.2007.

NELSON L. D.; COX, M. M. Lehninger. **Princípios de bioquímica**. 4 ed., São Paulo: Sarvier, 2006.

PRATT, C. W.; CORNELLY, K. **Bioquímica essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.

<b>Componente Curricular:</b> Leitura e Produção Textual		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>		
Estratégias de leitura e compreensão dos gêneros textuais das esferas profissional e/ou acadêmica tais como resumo, resenha, artigo científico, entre outros pertinentes à área de conhecimento. Recursos linguísticos e discursivos relevantes para a prática de produção textual.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010. 548 p. ISBN 9788522508310		
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça ; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A Coerência textual. 17. ed. São Paulo: Contexto, 2009. 118 p. ISBN 9788585134600.		
MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 324 p. ISBN 9788522453399.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
ERES FERNÁNDEZ, Gretel (Coord.). Gêneros textuais e produção escrita: teoria e prática nas aulas de Espanhol como língua estrangeira. teoria e prática nas aulas de Espanhol como língua estrangeira. São Paulo: IBEP, 2012. 208 p. ISBN 9788534232104.		
INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto curso prático de leitura e redação. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2008. 312p. ISBN 9788526233430.		
INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto o texto dissertativo. São Paulo: Scipione, 2008. 1p.		
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. Texto e coerência. 12. ed. Sao Paulo: Cortez, 2008. 107 p. ISBN 9788524902222.		
LUFT, Celso Pedro. Dicionário prático de regência verbal. 9. ed. São Paulo: Ática, 2008. 544p. ISBN 9788508114573 (enc.)		

<b>Componente Curricular:</b> Genética		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>		
Genética Mendeliana: segregação monofatorial e bifatorial. Genética quantitativa e de populações. Ligação e ação gênica. Mapeamento genético. Genética Molecular: material genético, estrutura, função e expressão gênica. Noções de Engenharia Genética.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; LEWONTIN, R. C.; CARROLL, S. B. <b>Introdução à Genética</b> . 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.		
HARTL, D. L.; CLARK, A. G. <b>Princípios de Genética de Populações</b> . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.		
SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. <b>Fundamentos de Genética</b> . 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. <b>Biologia Molecular da Célula</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.		
BORGES-OSÓRIO, M. R.; ROBINSON, W. M. <b>Genética Humana</b> . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.		
FREEMAN, S.; HERRON, J. C. <b>Análise Evolutiva</b> . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.		
NORMANN, C. A. B. M. <b>Práticas em Biologia Celular</b> . Porto Alegre: Sulina, 2008.		
ROBERTIS, E. M. F. <b>Bases da Biologia Celular e Molecular</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.		

<b>Componente Curricular:</b> Desenho Técnico		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>		
<p>Conceitos e Normas de desenho técnico. Escalas numéricas e escalas gráficas. Noções de geometria descritiva: vistas ortográficas e perspectivas. Desenho em CAD: extensões de arquivos gráficos, principais softwares, ferramentas para visualização, elaboração e edição de desenhos.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>BUENO, Claudia Pimental; PAPA ZOGLOU, Rosarita Steil. <b>Desenho técnico para engenharias</b>. Curitiba: Juruá, 2008. 196 p. ISBN 9788536216799.</p> <p>FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. <b>Desenho técnico e tecnologia gráfica</b>. 8. ed. atual. rev. e ampl. São Paulo: Globo, 2005. 1093 p. ISBN 8525007331.</p> <p>SILVA, Arlindo et al. <b>Desenho técnico moderno</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. xviii, 475 p. ISBN 9788521615224.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>CHING, Francis D. K. <b>Representação gráfica em arquitetura</b>. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 256 p. ISBN 9788577807789.</p> <p>JUNGHANS, Daniel. <b>Informática aplicada ao desenho técnico</b>. Curitiba: Base, 2010. 224 (Educação profissional. Ensino médio técnico). ISBN 9788579055478</p> <p>MONTENEGRO, Gildo A. <b>Desenho arquitetônico/ para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura</b>. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Blücher, 2001. 167 p. ISBN 9788521202912.</p> <p>SANTIAGO, Anthero da Costa. <b>Guia do técnico agropecuário: topografia e desenho</b>. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982. 110 p.</p> <p>VASCONCELOS, Elinalva Vergasta de. <b>Sólidos &amp; superfícies: construção de modelos concretos</b>. Salvador: EDUFBA, 2010. 143 p. ISBN 9788523207953.</p>		

<b>Componente Curricular:</b> Botânica Agrícola		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>		
<p>Regras de nomenclatura botânica. Herbário: conceito e preparo de exsiccatas. Sistemática e taxionomia das principais famílias de angiospermas e gimnospermas com interesse agrônomo.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>BACKES, Albano; NARDINO, Mariluz. <b>Nomes populares e científicos de plantas do Rio Grande do Sul</b>. 2. ed. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2001. 202 p. (Fisionomia gaúcha ; 3).</p> <p>JUDD, Walter S. <b>Sistemática vegetal: um enfoque filogenético</b>. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. xvi, 612 p.</p> <p>SOUZA, Vinicius Castro; LORENZI, Harri. <b>Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II</b>. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 704 p.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>BOLDRINI, Ilsi Iob. <b>Bioma pampa: diversidade florística e fisionômica</b>. Porto Alegre: Pallotti, 2010. 61 p.</p> <p>BRESINSKY, Andreas et al. <b>Tratado de botânica de Strasburger</b>. 36. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. xviii, 1166 p.</p>		

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. v. 1 (Coleção espécies arbóreas brasileiras).

EVERT, Ray F. **Raven, biologia vegetal**. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2014 1 recurso online

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras** manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, vol.1. 5. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2010. 384p

<b>Componente Curricular:</b> Estatística Geral		
<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>		
Variáveis qualitativas e quantitativas. Amostragem: métodos, população e amostra. Estatística Descritiva: distribuição de frequências, descrição gráfica dos dados, medidas de posição e dispersão. Probabilidade: distribuição de probabilidade para variáveis aleatórias discretas e contínuas. Testes de hipóteses. Regressão e correlação: coeficiente de correlação, determinação, equação dos mínimos quadrados.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
CRESPO, A.A. <b>Estatística fácil</b> . 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.		
FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. de A. <b>Curso de estatística</b> . 6a ed., São Paulo: Atlas, 2009.		
TRIOLA, M. F. <b>Introdução à estatística</b> . 10a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
MORETTIN, L. G. <b>Estatística básica: probabilidade e inferência</b> . São Paulo: Pearson, 2010.		
MUCELIN, C. A. <b>Estatística</b> . Curitiba: Livro Técnico, 2010.		
SPIEGEL, M. R.; SCHILLER, J. J.; SRINIVASAN, R. A. <b>Probabilidade e estatística</b> . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.		
TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. <b>Estatística básica</b> . 2a ed., São Paulo: Atlas, 2010.		
VIEIRA, Sonia. <b>Elementos de estatística</b> . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.		

<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos da Ciência do Solo		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>		
Introdução à ciência do solo. Morfologia do solo. Composição da crosta terrestre e do solo. Pedogênese. Propriedades físicas e químicas do solo.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
LIBARDI, P. L. Dinâmica da água no solo. 2. ed. Sao Paulo: EDUSP, 2012. 346 p. ISBN 9788531413841.		
SCHNEIDER, Paulo; KLAMT, Egon; GIASSON, Elvio. Morfologia do solo: subsídio para caracterização e interpretação de solos a campo. Guaíba, RS: Agro livros, 2007. 66 p. ISBN 9788598934112.		
STRECK, Edegar Valdir. Solos do Rio Grande do Sul. 2. ed. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2008. 222 p. ISBN 978859842042.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
DAIBERT, João Dalton. Análise dos solos formação, classificação e conservação do meio ambiente. São Paulo Erica 2014		
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA. CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOLOS. Manual de métodos de análise do solo. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Centro Nacional de Pesquisa de Solos, 1997. 212 p.		

REICHARDT, Klaus. Água e sustentabilidade no sistema solo-planta-atmosfera. São Paulo Manole 2016

TRINDADE, Tiago Pinto da et al. Compactação dos solos: fundamentos teóricos e práticos. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. 95 p. ISBN 9788572693318.

VIEIRA, Lúcio Salgado; VIEIRA, Maria de Nazareth Figueiredo. Manual de morfologia e classificação de solos. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Agronômica Ceres, 1983. 313 p.

<b>Componente Curricular:</b> Metodologia Científica		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>		
Tipos de conhecimento, caracterização e produção do conhecimento científico. Tipos, abordagens e métodos de pesquisa. Ética na pesquisa (regulamentações, plágio e autoplágio). Planejamento de pesquisa. Normas técnicas de trabalhos acadêmico-científicos. Processos de registro e comunicação do conhecimento científico..		
<b>Bibliografia Básica</b>		
BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 3. ed. São Paulo: Pearson, [2007]. xvi, 158 p.		
GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b> . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. xvi, 184 p.		
MEDEIROS, J. B. <b>Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas</b> . 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 324 p.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. <b>A arte da pesquisa</b> . 2. ed. Sao Paulo: Martins Fontes, 2000. 351 p.		
CRUZ, A. da C.; PEROTA, M. L. L. R.; MENDES, M. T. R. <b>Elaboração de referências : (NBR 6023/2002)</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 89p.		
MARCONI, Marina de Andrade. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 8. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 recurso online		
MEDEIROS, J. B. <b>Redação técnica elaboração de relatórios técnico-científicos e técnicas de normalização textual</b> : teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2. São Paulo Atlas 2010 1 recurso online		
NASCIMENTO, Luiz Paulo do. <b>Elaboração de projetos de pesquisa monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica</b> . São Paulo Cengage Learning 2016 1 recurso online		

<b>3º Semestre</b>		
<b>Componente Curricular:</b> Agroclimatologia		
<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>		
Conceitos fundamentais para Climatologia. Relação Terra-Sol e suas influências sobre os animais e vegetais. Atmosfera. Estações meteorológicas. Elementos e fatores climáticos. Calor nos vegetais. Gráfico psicométrico. Evaporação e evapotranspiração. Orvalho. Geadas. Balanço hídrico climático. Variabilidade climática. Zoneamento Agroclimático.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
AYOADE, J. O.; CHRISTOFOLETTI, A. (Coord.). <b>Introdução à climatologia para os trópicos</b> . 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 332 p.		
CARNEVSKIS, E. L. <b>Agrometeorologia e climatologia</b> . Porto Alegre SAGAH 2019 1 recurso online		

CONTI, J. B. **Clima e meio ambiente**. 7. ed. rev. e atual. Sao Paulo: Atual, 2011. 96 p.

**Bibliografia Complementar**

CUNHA, G. R. da (Ed.). Lidando com riscos climáticos: clima, sociedade e agricultura . Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 399 p.

MACHADO, V. de S. Princípios de climatologia e hidrologia. Porto Alegre SER - SAGAH 2017 1 recurso online

MOTA, F. S. da. Meteorologia agrícola. 7. ed. São Paulo: Nobel, 1989. 376 p.

TORRES, F. T. P. Introdução à climatologia. São Paulo Cengage Learning 2012 1 recurso online

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R.. Meteorologia básica e aplicações. 2. ed. rev. ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 460 p.

**Componente Curricular:** Biologia do Solo

**Carga Horária:** 36 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 3º semestre

**Ementa**

Introdução ao Estudo da Biologia do Solo. Artrópodes do Solo; Aracnídeos; Miriápodos; Nematóides não Fito-patogênicos; Moluscos; Crustáceos e Outros Organismos do Solo. Oligoquetas. Biodiversidade e Raízes de Vegetais Superiores.

**Bibliografia Básica**

AQUINO, Adriana Maria de; ASSIS, Renato Linhares de (Ed.); EMBRAPA AGROBIOLOGIA. **Processos biológicos no sistema solo-planta: ferramentas para uma agricultura sustentável**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005. 368 p. ISBN 8573833041.

BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. **Conservação do solo**. 8. ed. São Paulo: Icone, c 2012. 355 p. (Brasil agrícola). ISBN 9788527409803.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Comissão de Química e Fertilidade do Solo.; ALMEIDA, Dejour Lopes de.; DE-POLLI, Helvecio. **Manual de adubação e de calagem : para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 10. ed. Porto Alegre 2004. xiii, 394p.

**Bibliografia Complementar**

ESPÍNDOLA, José Antonio Azevedo. EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Adubação verde com leguminosas**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005. 49p. (Coleção Saber; 5). ISBN 8573832843 (broch.).

KOEPF, Herbert H.; PETTERSSON, Bo D.; SCHAUMANN, W. **Agricultura biodinâmica**. São Paulo: Nobel, 1987. 316 p. ISBN 8521301391

MASSUKADO, Luciana Miyoko. **Compostagem: nada se cria, nada se perde; tudo se transforma**. Brasília: IFB, 2016. 83 p. ISBN 9788564124325.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p. ISBN 9788521300042

VIEIRA, Marcio Infante. **Minhocas e minhocários : bons lucros**. São Paulo: Ed. do autor, 1993. 84p.

**Componente Curricular:** Classificação de Solos

**Carga Horária:** 36 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 3º semestre

**Ementa**

Introdução à classificação de solos. Características diagnósticas do solo. Sistema brasileiro de classificação de solos. Levantamento de solos. Classificação de terras. Solos do Rio Grande do Sul.

**Bibliografia Básica**

OLIVEIRA, João Bertoldo de. Pedologia aplicada. 4. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2011. 592 p. ISBN 9788571330641.  
SANTOS, H. G.; et al. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 3 ed. Brasília: Embrapa, 2013.  
STRECK, E. V.; et al. Solos do Rio Grande do Sul. 2ª ed. Porto Alegre: Emater, 2008.

**Bibliografia Complementar**

DAIBERT, João Dalton. Análise dos solos formação, classificação e conservação do meio ambiente. São Paulo Erica 2014  
SCHNEIDER, Paulo; GIASSON, Elvio; KLAMT, Egon. Classificação da aptidão agrícola das terras: um sistema alternativo. Guaíba, RS: Agro livros, 2007. 70 p. ISBN 9788598934105.  
SCHNEIDER, Paulo; KLAMT, Egon; GIASSON, Elvio. Morfologia do solo: subsídio para caracterização e interpretação de solos a campo. Guaíba, RS: Agro livros, 2007. 66 p. ISBN 9788598934112.  
TROEH, Frederick R.; THOMPSON, Louis M. Solos e fertilidade do solo. 6. ed. São Paulo: Organização Andrei, 2007. 718 p. ISBN 9788574763453.  
VIEIRA, Lúcio Salgado; VIEIRA, Maria de Nazareth Figueiredo. Manual de morfologia e classificação de solos. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Agronômica Ceres, 1983. 313 p.

<b>Componente Curricular:</b> Estatística Experimental		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>		
Planejamento e manejo de experimentos. Delineamentos e esquemas experimentais básicos. Análises de fatores de tratamento qualitativos e quantitativos em experimentos.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
CRESCO, A. A. <b>Estatística fácil</b> . 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2010. FONSECA, J. S da; MARTINS, G. A. <b>Curso de estatística</b> . 6º Ed. São Paulo: Atlas, 2009. STORCK, L.; et al. Experimentação agrícola. 3º Ed. Santa Maria: UFSM, 2011. 198 p.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
BONZATO, D. A.; KRONKA, S. N. <b>Experimentação agrícola</b> . 3º Ed. Jaboticabal: FUNEP, 1995. 247 p. MARTINS, G. de A. Estatística geral e aplicada. 3º Ed. São Paulo: Atlas, 2010. 421 p. RIBEIRO JUNIOR, J. I. <b>Análises estatísticas no excel: Guia prático</b> . 2º Ed. Viçosa: UFV, 2011. 249 p. TRIOLA, M. F. <b>Introdução à estatística</b> . 10º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. VIEIRA, S. <b>Introdução à bioestatística</b> . 5º Ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabarra Koogan, 2015.		

<b>Componente Curricular:</b> Fisiologia Vegetal		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>		
Relações hídricas. Nutrição mineral e transporte de solutos. Funções e deficiência dos elementos minerais nas plantas. Fotossíntese. Metabolismo do nitrogênio nas plantas. Metabolismo secundário. Translocação no floema. Fitohormônios. Fisiologia do estresse. "		
<b>Bibliografia Básica</b>		
KERBAUY, G. B. <b>Fisiologia vegetal</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. Fisiologia vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.		

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E.; VIEIRA, A. C. DE M. **Biologia vegetal**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; OLIVEIRA, P. L. DE. **Fisiologia vegetal**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009

#### **Bibliografia Complementar**

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, I. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Atmed, 2004. FERRI, M. G. Botânica: fisiologia: curso experimental. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1981.

FISIOLOGIA e desenvolvimento vegetal. 6. Porto Alegre ArtMed 2017 1 recurso online

FLOSS, E. L. **Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê**. Passo Fundo: UPF, 2004.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: Rima Artes e Textos, 2000.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: Fealq, 2005.

<b>Componente Curricular:</b> Microbiologia do Solo		
<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>		
Introdução à microbiologia do solo. Características gerais dos microrganismos. A célula procariótica. Metabolismo microbiano. Microrganismos e fatores abióticos. Crescimento microbiano. Ciclo do carbono e nitrogênio. Ciclo do fósforo e do enxofre. Metanogênese.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
HUNGRIA, Mariangela; ARAUJO, Ricardo S. Manual de metodos empregados em estudos de microbiologia agricola. 7. ed. Brasilia: Embrapa - Servico de Producao da Informacao, 1994. 542 p.		
PELCZAR, Michael J; CHAN, E. C. S; KRIEG, Noel R; YAMADA, Sueli Fumie. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010. v. 2 ISBN 9788534604543.		
REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2. ed. Barueri: Manole, c2012. xxiv, 500 p. ISBN 9788520433393.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
AQUINO, Adriana Maria de; ASSIS, Renato Linhares de (Ed.); EMBRAPA AGROBIOLOGIA. Processos biológicos no sistema solo-planta: ferramentas para uma agricultura sustentável. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005. 368 p. ISBN 8573833041.		
FERREIRA, Tabajara Nunes; SCHWARZ, Ricardo Altair; STRECK, Edemar Valdir (Coord.). Solos: manejo integrado e ecológico : elementos básicos. Porto Alegre: EMATER, 2000. 100 p		
JORGE, Olavo Cardoso. Microbiologia: atividades praticas. 2. ed. São Paulo: Santos, 2008. 299 p. ISBN 9788572886956		
PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p. ISBN 9788521300042.		
TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. xxviii, 934 p. ISBN 9788536326061.		

<b>Componente Curricular:</b> Topografia I		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>		
Planimetria. Estadimetria. Goniometria. Medições de ângulos e distâncias indiretos. Equipamentos de medição eletrônicos. Erros e tolerâncias nos levantamentos topográficos. Métodos de levantamentos topográficos: irradiação, intersecção, caminhamento perimétrico. Mapas e plantas topográficas. Noções de GNSS e sua utilização.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. 4a reimpressão. São Paulo: E. Blücher, v. 2, 2002. COMASTRI, J. A; TULER, J. C; Topografia: planimetria. Viçosa: UFV, 1986. McCORMAC, J. Topografia – 5rd ed. Rio de Janeiro: E. LTC, 2007.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 13133 - Execução de levantamento topográfico – procedimento. Rio de Janeiro: ABNT. BORGES, A. de C. <b>Exercícios de topografia</b> . 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1975. CASACA, J.; MATOS, J.; BAILO, M. Topografia Geral. 4rd ed. Rio de Janeiro: E. LTC, 2007. JOLY, F. A Cartografia. Tradução de Tânia Pellegrini. Campinas: Papirus, 1990. KALINOWSKI, S.R. <b>Utilização do GPS em trilhas e cálculo de áreas</b> . Brasília: LK, 2006.		

<b>Componente Curricular:</b> Bromatologia		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>		
Técnicas de amostragem, preparo e manuseio de amostras. Determinação analítica da composição centesimal dos alimentos. Métodos analíticos.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
ANDRADE, Édira Castello Branco de. Análise de alimentos: uma visão química da nutrição. 2ª ed., São Paulo: Varela, 2009. CECCHI, Heloísa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2ª ed. rev., Campinas: Ed. da UNICAMP, 2003. SILVA, D. J.; QUEIROZ, Augusto César de. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2002.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
BOBBIO, Florinda O. Manual de laboratório de química de alimentos. São Paulo: Varela, 2003. EWING, Galen W.; ALBANESE, Aurora Giora; CAMPOS, Joaquim Teodoro de Souza. Métodos instrumentais de análise química. São Paulo: Blücher, 2010. GOMES, Jose Carlos; OLIVEIRA, Gustavo Fonseca. Análises físico-químicas de alimentos. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. SALINAS, Rolando D.; MURAD, Fátima. Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia. 3ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2008. SOARES, Lucia Valente. Curso básico de instrumentação para analistas de alimentos e fármacos. Barueri: Manole, 2006.		

4º Semestre		
<b>Componente Curricular:</b> Ecologia Agrícola		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 4º semestre
<b>Ementa</b>		
Conceitos fundamentais de ecologia. Níveis de organização biológicos e suas propriedades emergentes. Fatores ecológicos e produtividade. Ecossistemas. Comunidades e populações. Crescimento e desenvolvimento vegetal: ciclos circadianos e tropismo. Competição em comunidades vegetais.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
DIBLASI FILHO, I. <b>Ecologia geral</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 650 p. GUREVITCH, Jessica. <b>Ecologia vegetal</b> . 2. Porto Alegre ArtMed 2015 1 recurso online LARCHER, W. <b>Ecofisiologia vegetal</b> . São Carlos: Rima Artes e Textos, 2000. 531 p.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
BEGON, Michael. <b>Ecologia de indivíduos a ecossistemas</b> . 8. Porto Alegre ArtMed 2011 1 recurso online COELHO, R. M. P. <b>Fundamentos em ecologia</b> . Porto Alegre ArtMed 2011 1 recurso online GOTELLI, N. J. <b>Princípios de estatística em ecologia</b> . Porto Alegre ArtMed 2015 1 recurso online ODUM, E. P. <b>Ecologia</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. TOWNSEND, Colin R. <b>Fundamentos em ecologia</b> . 3. Porto Alegre ArtMed 2011 1 recurso online		

Componente Curricular: Fertilidade do Solo		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 4º semestre
<b>Ementa</b>		
Bases conceituais da fertilidade do solo. Amostragem de solo e tecido vegetal. Acidez do solo e calagem. Dinâmica dos macronutrientes e micronutrientes no solo e na planta. Fertilizantes e corretivos minerais. Adubação orgânica. Solos alagados.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
TROEH, Frederick R.; THOMPSON, Louis M. Solos e fertilidade do solo. 6. ed. São Paulo: Organização Andrei, 2007. 718 p. ISBN 9788574763453 BISSANI, Carlos Alberto .. [et al.]. Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas. Porto Alegre: Genesis, 2004. 322p. ISBN 8587578103. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO NÚCLEO REGIONAL SUL. Comissão de Fertilidade do Solo - RS/SC. Manual de calagem e adubação para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 11. ed. [s. l.]: Comissão de química e fertilidade do solo-RS/SC, 2016. 375 p. ISBN 9788566301809.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
DAIBERT, João Dalton. Análise dos solos formação, classificação e conservação do meio ambiente. São Paulo Erica 2014 SANTOS, Humberto Gonçalves dos. Sistema brasileiro de classificação de solos. 3. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2013. 353 p. ISBN 8585864192. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Comissão de Química e Fertilidade do Solo.; ALMEIDA, Dejáir Lopes de.; DE-POLLI, Helvecio. Manual de adubação e de calagem : para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 10. ed. Porto Alegre 2004. xiii, 394p. STRECK, Edemar Valdir. Solos do Rio Grande do Sul. 2. ed. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2008. 222 p. ISBN		

978859842042.

TROEH, Frederick R.; THOMPSON, Louis M. Solos e fertilidade do solo. 6. ed. São Paulo: Organização Andrei, 2007. 718 p. ISBN 9788574763453.

<b>Componente Curricular:</b> Geoprocessamento		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 4º semestre
<b>Ementa</b>		
<p>Geoprocessamento: introdução, conceitos. Noções básicas de cartografia. Conceitos e fundamentos básicos do sensoriamento remoto: imageamento por satélites, sistemas sensores e comportamento espectral de alvos. GNSS: aquisição de dados por receptores de localização e suas aplicações. Sistemas de informações geográficas (SIG): Estruturação, introdução e manipulação de banco de dados aplicados a agropecuária.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de Sistemas de Informações geográficas. 2.ed. rev. e atual. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.</p> <p>MOREIRA, Maurício A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Ed. UFV, 2011. 422 p.</p> <p>SILVA, Jorge Xavier; ZAIDAN, Ricardo Tavares. Geoprocessamento e análise ambiental aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 363p.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>ASSAD, Eduardo Delgado; SANO, Edson Eyji. Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: Serviço de Produção de Informação, 1998. 434 p. ISBN 857383045X.</p> <p>FLORENZANO, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto. 2. ed. do Imagens de satélite para estudos ambientais. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 101p. ISBN 9788586238710 (broch.).</p> <p>LAMPARELLI, Rubens Augusto; ROCHA, Jansle Vieira; BORGHI, Elaine. Geoprocessamento e agricultura de precisão fundamentos e aplicações. Guaíba, RS: Agropecuária, 2001. 118p. (Série Engenharia agrícola; 2). ISBN 8585347775 (broch.)</p> <p>NOVO, Evlyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo:Blücher, 2010.</p> <p>SILVA, Jorge Xavier; ZAIDAN, Ricardo Tavares. Geoprocessamento e análise ambiental aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 363p. ISBN 9788528610765</p>		

<b>Componente Curricular:</b> Máquinas Agrícolas		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 4º semestre
<b>Ementa</b>		
<p>Motores à combustão de uso agrícola: combustíveis, ciclo de funcionamento, componentes e sistemas. Tratores de roda: classificação, funções, constituição, transmissão de potência, acoplamentos, operação e manutenção. Implementos de preparo do solo, semeadura e pulverização: organografia, regulagem, operação e manutenção. Máquinas para colheita.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>MANUAL de Operação e Manutenção de Maquinaria Agrícola. Porto Alegre: FEPLAN, [19--]. 63 p. (Curso de Telepromoção rural).</p> <p>SILVEIRA, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 309 p. (Mecanização ; v.1). ISBN 8588216868.</p> <p>SILVEIRA, Gastão Moraes da. Preparo de solo: técnicas e implementos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 290</p>		

p. (Série Mecanização ; 2). ISBN 8588216841.
<b>Bibliografia Complementar</b>
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS. SINDICATO INTERESTADUAL DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS. Máquinas e implementos agrícolas brasileiros. Brazilian agricultural machines & implements. Máquinas implementos agrícolas brasileiros. São Paulo: ABIMAQ, [19--]. 143 p.
PORTELLA, José Antonio. Colhedoras para trigo: mecanismos, regulagens, perdas. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 1998. 51 p. (EMBRAPA - CNPT. Documentos; 47).
PORTELLA, José Antonio; VIEIRA, Emerson de Assis (Coord.). Colheita de grãos mecanizada implementos, manutenção e regulagem. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 190 p. ISBN 8588216752.
SAAD, Odilon. Seleção do equipamento agrícola. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1981. 126 p. (Biblioteca rural).
SILVEIRA, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator. Rio de Janeiro: Globo, 1987. 245 p. (Coleção do Agricultor. Mecanização ;). ISBN 8525005185

<b>Componente Curricular:</b> Topografia II		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 4º semestre
<b>Ementa</b>		
Altimetria: Introdução, equipamentos utilizados. Precisão do nivelamento. Avaliação dos erros. Métodos de nivelamento: Nivelamento geométrico e nivelamento trigonométrico. Representação do relevo – perfil longitudinal, curvas de nível e plano cotado. Sistematização de terras. Locação de terraços e obras para conservação do solo e da água. Levantamento plani-altimétrico para projetos de barragens.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
ASSAD, E. D.; SANO, E. E. Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura, 2 ed, Brasília: Embrapa SPI, 1998.		
BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. 13a reimpressão. São Paulo: E. Blücher, v. 1, 2006.		
MONICO, J.F.G. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2 ed. São Paulo: UNESP, 2007.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2011.		
COMASTRI, Jose Anibal; TULER, Jose Claudio. Topografia altimetria. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. 200 p.		
FLORENZANO, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto. 3.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.		
PINTO, L.E.K. <b>Curso de Topografia</b> . Ed. 2. UFBA. 1989.		
ROBAINA, A.D. <b>Fundamentos do Sistema de Posicionamento Global</b> . Colégio Politécnico da UFSM, 2006.		

<b>Componente Curricular:</b> Forragicultura		
<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 4º semestre
<b>Ementa</b>		
Pastagens Naturais. Pastagens cultivadas. Alimentos conservados. Planejamento forrageiro.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. <b>Plantas forrageiras</b> . Viçosa: UFV, 2010.		
REIS, R. A. et al. Forragicultura - Ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Funep. 2014. 714p.		
TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia vegetal</b> . 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009		
<b>Bibliografia Complementar</b>		

EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação do solo**. 2 ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA Solos, 2006.

MORAES, Y. J. B. **Forrageiras: conceitos, formação e manejo**. Guaíba: Editora Agropecuária, 1995.

PILLAR, V. P. et al. (Eds) **Campos Sulinos: Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade**. Brasília: MMA, 2009.

TOW, P et al. **Competition and succession on pastures**. CAB International, 2001.

VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. Viçosa: Aprenda fácil, 2005.

<b>Componente Curricular:</b> Melhoramento de Plantas		
<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 4º semestre
<b>Ementa</b>		
Introdução ao melhoramento de plantas. Variabilidade genética. Melhoramento de plantas autógamas, alógamas e de reprodução assexuada. Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas. Registro e proteção de cultivares.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
BORÉM, Aluizio; MIRANDA, Glauco Vieira. <b>Melhoramento de plantas</b> . 5. ed. rev. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2009.		
GRIFFITHS, Anthony; WESSLER, Susan; LEWONTIN, Richard; CAROLL, Sean. <b>Introdução à genética</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.		
RAMALHO, Magno Antonio Patto. et al. <b>Genética na agropecuária</b> . 5. ed. rev. Lavras: Ed. UFLA, 1990.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
ALBRECHT, Leandro Paiola; MISSIO, Robson Fernando (Ed.). <b>Manejo de cultivos transgênicos</b> . Palotina: s.n, 2013. 139 p.		
ALMEIDA, Fábio Afonso de. <b>O melhoramento vegetal e a produção de sementes na EMBRAPA: o desafio do futuro</b> . Brasília: EMBRAPA, Serviço de Produção de Informação, 1997. 358p.		
BRAMER, Sandra Patussi.; IORCZESKI, Edson Jair. EMBRAPA TRIGO. <b>Atualização em técnicas celulares e moleculares aplicadas ao melhoramento genético vegetal</b> . Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2002. 404p. ISBN 8575740032 (broch.).		
FLOSS, Elmar Luiz. <b>Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê</b> . 2. ed. Passo Fundo: Ed. UPF, 2004. 536p.		
SCHUSTER, Ivan; CRUZ, Cosme Damião. <b>Estatística genômica: aplicada a populações derivadas de cruzamentos controlados</b> . 2. ed. rev. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008. 568 p.		

<b>Componente Curricular:</b> Nutrição Animal		
<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 4º semestre
<b>Ementa</b>		
Nutrientes: água, carboidratos, lipídios, proteínas, minerais e vitaminas. Sistema digestório dos animais. Alimentação, consumo de alimentos e exigências nutricionais de monogástricos e ruminantes. Aditivos alimentares. Fluxograma e controle de qualidade em fábrica de rações. Noções de formulação e fabricação de concentrados, rações, sais proteinados, núcleos e premix vitamínicos e minerais.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição animal 1: bases e fundamentos. São Paulo: Nobel, 2002		
ANDRIGUETTO, J. M. Nutrição animal 2: Alimentação animal. São Paulo: Nobel, 2002		
MARTIN, L. C. T. Nutrição mineral de bovinos de corte. São Paulo: Nobel, 1993		

**Bibliografia Complementar**

BERTOL, T. M. Nutrição e alimentação dos leitões desmamados em programas convencionais e no desmame precoce. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2000

CAVALHEIRO, A. C. L.; TRINDADE, D. S. Os minerais para bovinos e ovinos criados em pastejo. Porto Alegre: Sagra, 1992.

FRAPE. D. Nutrição e alimentação de equinos. 3 ed., Rio de Janeiro: Roca, 2008

LEWIS, L. D. Nutrição clínica equina: alimentação e cuidados. São Paulo: Roca, 2000

REECE, W.O. Dukes - Fisiologia dos animais domésticos. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007

**5º Semestre**

**Componente Curricular:** Construções Rurais

**Carga Horária:** 36 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 5º semestre

**Ementa**

Materiais de construção. Estudo dos diversos materiais de construção civil aplicados nas construções rurais. Noções de resistência dos materiais. Técnicas construtivas. Projetos de construções rurais. Planta baixa e cortes. Conforto ambiental. Instalações elétricas rurais. Prevenção e combate a incêndios e desastres

**Bibliografia Básica**

CARNEIRO, Orlando. **Construções rurais**. 12. ed. São Paulo: Nobel, 1981. 719p. (Biblioteca rural). ISBN 8521300085 (broch.).

PEREIRA, Milton Fischer. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, [1996]. 330 p ISBN 9788521315384

ROCHA, José Luiz Vasconcellos da.; ROCHA, Luiz Antonio Romano.; ROCHA, Luiz Alberto Romano. **Guia do técnico agropecuário: construções e instalações rurais**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982. 158p.

**Bibliografia Complementar**

BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em edificações rurais : conforto animal**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010. 269p. ISBN 9788572693936.

FABICHAK, Irineu. **Pequenas construções rurais**. 8. ed. São Paulo: Nobel, 1983. 129 p. ISBN 8521301448.

MACIEL, Nelson Fernandes; LOPES, José Dermeval Saraiva. **Cerca elétrica: equipamentos, instalação e manejo**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 166 p. ISBN 8588216736.

PEREIRA, Milton Fischer. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1983. 231 p.

SENAR. **Construções rurais**. 3. ed. Brasília, 1984. 2 v. (Coleção Básica Rural ; 17).

**Componente Curricular:** Entomologia Agrícola

**Carga Horária:** 72 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 5º semestre

**Ementa**

Morfologia, biologia, reprodução e desenvolvimento de insetos. Principais gêneros de insetos e ácaros de interesse agrícola. Métodos de controle e manejo integrado de pragas..

**Bibliografia Básica**

CARRANO-MOREIRA, A.F. **Insetos - manual de coleta e identificação**. Rio de Janeiro: Technical books, 2015.

GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002.

RAFAEL, J.A.; MELO, G.A.R.; CARVALHO, C.J.B. de; CASARI, S. A.; CONSTANTINO, R. **Insetos do Brasil. Diversidade e Taxonomia**. Ribeirão Preto: Holos, 2012. 810p.

**Bibliografia Complementar**

BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2007.

FUJHARA, R.T.; et al. **Insetos de importância econômica**: guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu: Fepaf, 2011.

MOURA, Alesandra dos Santos. **Zoologia e entomologia agrícola**. Porto Alegre SAGAH 2019 1 recurso online.

PARRA, José Roberto Postali; BOTELHO, P. S. M.; CORREA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M. S. **Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores**. [S.l: s.n.], 2002.

RELYEA, Rick e RICKLEFS, Robert . **A economia da natureza**. 8. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2021 1 recurso online

**Componente Curricular:** Economia Rural

**Carga Horária:** 36 h      **C.H. horária de extensão:** 00 h      **Período Letivo:** 5º semestre

**Ementa**

Princípios da teoria econômica. Compreensão da realidade agrária e agroindustrial. Análise das relações econômicas estabelecidas entre os agentes do meio rural. Alternativas para o desenvolvimento do setor agropecuário.

**Bibliografia Básica**

ARBAGE, A.P.A. Fundamentos de economia rural. Chapecó: Argos, 2006.

ROSADO JÚNIOR, A.G.; et al. Desafios da contabilidade de custos no moderno agronegócio: contribuições do método ABC. Curitiba: CRV, 2014.

ROSSETTI, J.P. Introdução à Economia. 18ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

**Bibliografia Complementar**

FEIJÓ, R. Economia agrícola e desenvolvimento rural. São Paulo: LTC, 2011.

FONTES, R.; ARBEX, M. A. (Ed.). Economia Aberta: ensaios sobre fluxos de capitais, câmbio e exportações. Viçosa: UFV, 2000.

GADOTTI, M.; GUTIÉRREZ, F. Educação Comunitária e Economia Popular. 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 2005.

VASCONCELLOS, M.; GARCIA, M.E. Fundamentos de economia. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

WAGNER, S.A. et al. Gestão e planejamento de unidades de produção agrícola. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2010.

**Componente Curricular:** Fruticultura

**Carga Horária:** 72 h      **C.H. horária de extensão:** 00 h      **Período Letivo:** 5º semestre

**Ementa**

Organização da produção e cadeia frutícola. Propagação de frutíferas. Planejamento e instalação de viveiros e pomares de frutíferas. Manejo das frutíferas e pomares: plantio, adubação, poda, raleio, manejo de pragas, doenças e plantas indesejadas, colheita, classificação e armazenamento de frutos.

**Bibliografia Básica**

FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. (Ed.). Propagação de plantas frutíferas. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005. 221 p. ISBN 8573833009.

GOMES, P. Fruticultura brasileira. 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007. 446 p. ISBN 978852130126X.

SOUSA, J. S. I. de. Poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para o cultivo de frutas. Nova ed. rev e atual. São Paulo: Nobel, 2005. 191 p. ISBN 8521312970 (broch.).

**Bibliografia Complementar**

KLUGE, R. A.. Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado. Pelotas: Ed. UFPel, 1997. 163 p. ISBN 8571920826.

KOLLER, O. C. Citricultura : laranja, limão e tangerina. Porto Alegre: Rigel, 1994. 446p. ISBN 85-85186-59-3 (broch.).

OILIVEIRA, R. A. de.; RAMOS, M. M.; LOPES, J. D. S.. Irrigação em frutíferas. Viçosa, MG: CPT, 1998.

SIQUEIRA, D. L. de. Produção de mudas frutíferas. Viçosa, MG: CPT, 1998. 1 DVD (57 min.)son. color. (Série Fruticultura; Manual 148).

STRECK, E. V.. Solos do Rio Grande do Sul. 2. ed. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2008. 222 p. ISBN 978859842042.

<b>Componente Curricular:</b> Mecanização Agrícola		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 5º semestre
<b>Ementa</b>		
Noções de oficina mecânica agrícola. Avaliação e ensaios de máquinas: instrumentação e metrologia; configuração e adequação operacional. Sistemas mecanizados: capacidade operacional, planejamento, dimensionamento e seleção de conjuntos mecanizados. Custo operacional mecanizado. Tecnologias e inovações aplicadas em máquinas agrícolas.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
CRUZ, Jose Carlos. <b>Produção e utilização de silagem de milho e sorgo</b> . Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2001. 544 p.		
SILVEIRA, Gastão Moraes da. <b>Máquinas para colheita e transporte</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.		
THEISEN, Giovani; RUEDELL, José. <b>Tecnologia de aplicação de herbicidas: teoria e prática</b> . Cruz Alta. 2004.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
ESPÍNDOLA, José Antonio Azevedo. EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. <b>Adubação verde com leguminosas</b> . Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005. 49p.		
PORTELLA, José Antonio. <b>Colhedoras para trigo: mecanismos, regulagens, perdas</b> . Passo Fundo: Embrapa Trigo, 1998. 51 p.		
PRUSKI, Fernando Falco (Ed.). <b>Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica</b> . 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009. 279 p.		
SILVEIRA, Gastão Moraes da. <b>Máquinas para plantio e condução das culturas</b> . Coordenação Editorial Emerson de Assis Vieira. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.		
ROSA, David Peres da. Dimensionamento e planejamento de máquinas e implementos agrícolas. Jundiaí, SP: Paco, 2017. 45 p.		

<b>Componente Curricular:</b> Avicultura		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 5º semestre
<b>Ementa</b>		
Importância socioeconômica da avicultura. Principais raças e linhagens de aves. Sistemas de produção e criação de aves de corte e postura. Manejo geral: sanitário, nutricional e reprodutivo. Instalações e bem-estar animal na avicultura.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
ALBINO, Luiz Fernando Teixeira. Criação de frango e galinha caipira avicultura alternativa. 3. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. 208p. ISBN 8576300184.		

COTTA, Tadeu. 2002. Galinhas- Produção de ovos: Manejo da produção de ovos férteis e de consumo. 1. Ed. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2002, 278 p.

COTTA, Tadeu. 2003. 1.ed. Frango de corte: criação, abate e comercialização. 2003, 237p.

#### Bibliografia Complementar

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; BARRETO, Sérgio Luiz de Toledo. Criação de codornas para produção de ovos e carne. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 289p. ISBN 8588216361 (broch.).

ENGLERT, Sérgio Inácio. Avicultura tudo sobre raças, manejo alimentação e sanidade. Guaíba, RS: Agropecuária, 1998. 238p. ISBN 8585347678 (broch.).

SALES, Marcia Neves Guelber. Criação de galinhas em sistemas agroecológicos. Vitória: Incaper, 2005. 284p. ISBN 858927408X (broch.).

VALVERDE, Claudio Cid. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para frangos de corte. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 260p. ISBN 9788588216877

VALVERDE, Claudio Cid. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para galinhas poedeiras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 209 p. ISBN 9788588216907.

#### Componente Curricular: Bovinocultura de Leite

**Carga Horária:** 36 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 5º semestre

#### Ementa

Importância e perspectivas da bovinocultura de leite. Raças e genética. Sistemas de produção. Sistemas de Criação: Fase de cria, recria, lactação e período seco. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Equipamentos e instalações na propriedade leiteira. Bem-estar animal.

#### Bibliografia Básica

CAMPOS, Oriel Fajardo de; LIZIEIRE, Rosane S. **Bezerras de raças leiteiras: do nascimento ao desaleitamento**. Viçosa, MG: CPT, 2002. EMBRAPA Gado de Leite, 110 p.

LEDIC, I. L. **Manual de bovinocultura de leite. Alimentos: produção e fornecimento**. 2 ed. São Paulo: Varela Editora e livraria Ltda, 2002.

PEGORARO, Ligia Margareth Cantarelli. **Noções sobre produção de leite**. Pelotas: EMBRAPA, 2006. 172 p.

#### Bibliografia Complementar

BARBOSA, F. A. & SOUZA, R. C. **Administração de fazendas de bovinos de leite e corte**. Viçosa: Aprenda fácil, 2007.

CAMPOS, F. **Gado de leite: o produtor pergunta a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa, 2004.

KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. **Bioquímica dos ruminantes**. 3. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2011. 212 p.

LUCCI, Carlos de Sousa. **Bovinos Leiteiros Jovens: Nutrição, Manejo, Doenças**. São Paulo: Nobel, EDUSP, 1989. 371 p.

RENDALL, D. et al. **Fisiologia Animal: Mecanismos e Adaptações**. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

#### 6º Semestre

**Componente Curricular:** Silvicultura Geral

**Carga Horária:** 54 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 6º semestre

#### Ementa

Introdução a Silvicultura. Sementes Florestais. Viveiros Florestais. Formação de florestas. Produtos madeireiros.

#### Bibliografia Básica

AIVA, Haroldo Nogueira de; JACOVINI, Laércio.; TRINDADE, Celso; RIBEIRO, Genésio Tâmara. **Cultivo de eucalipto em pequenas propriedades**. Viçosa, MG: CPT, 2001. 1 DVD (65 min.) son. color. (Série Produtos Florestais; Manual 314).

GALVÃO, Antonio Paulo Mendes. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais**: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: EMBRAPA Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 351 p.

GOMES, José Mauro; PAIVA, Haroldo Nogueira de. **Viveiros Florestais**: (propagação Sexuada). 1 ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.

#### Bibliografia Complementar

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. v. 1

HASSE, Geraldo. **Eucalipto**: histórias de um imigrante vegetal. Porto Alegre: JA, 2006. 127 p

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras** manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, vol.1. 5. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2010. 384p

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras** manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, vol. 2. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2002. 368, [2]p.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras** manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, vol.3. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 384p.

LORENZI, Harri. **Árvores exóticas no Brasil**: madeiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2003. 368 p. I

RIZZINI, Carlos Toledo. **Árvores e madeiras úteis do Brasil**: manual de dendrologia brasileira. São Paulo: Edgard Blücher, 1978. 296 p

**Componente Curricular:** Fitopatologia

**Carga Horária:** 72 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 6º semestre

#### Ementa

Conceitos básicos em fitopatologia. Agentes causadores de doenças em plantas. Sintomas e desenvolvimento de doenças em plantas. Métodos de controle e manejo integrado de doenças.

#### Bibliografia Básica

ALFENAS, Acelino Couto; MAFIA, Reginaldo Gonçalves (Ed.). Métodos em fitopatologia. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007. 382 p.

KIMATI, H.; et al. **Manual de fitopatologia**. V 2: doenças de plantas cultivadas. São Paulo: Ceres, 2005.

ROMEIRO, Reginaldo. S. Bactérias Fitopatogênicas. Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1995

#### Bibliografia Complementar

ANDREI, E., Compêndio de defensivos agrícolas. 7. ed., São Paulo, Andrei, 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Embrapa Clima Temperado; GOMES, Algenor da Silva; MAGALHÃES JÚNIOR, Ariano Martins de (Ed.). Arroz Irrigado no Sul do Brasil. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 899 p.

GALVÃO, João Carlos Cardoso; MIRANDA, Glauco Vieira (Ed.). Tecnologias de produção do milho. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2004. 366 p.

OLIVEIRA, Elizabeth de.; OLIVEIRA, Charles Martins de. EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. Doenças em milho: mollicutes, vírus, vetores, mancha por phaeosphaeria. 1. impr. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2004. 276p.

REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO SUL. Indicações técnicas para a cultura da soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina 2005/2006. Passo Fundo: Ed. UPF, 2005. 157p

<b>Componente Curricular:</b> Ovinocultura		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 6º semestre
<b>Ementa</b>		
Introdução e importância econômica da ovinocultura. Ovinocultura no Brasil. Raças e seleção. Sistemas de Produção e Criação. Manejo geral: sanitário, nutricional e reprodutivo. Características de carne, pele e lã ovina. Bem-estar animal.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
HAFEZ, E.S.E. Reprodução animal. 7ed. São Paulo: Manole, 2003.		
SOUZA, I. G. A ovelha: manual prático zootécnico. 2 ed. Porto Alegre: Pallotti, 2005		
VAZ, M. S. L.; Ovinos: O produtor pergunta, a EMBRAPA responde. Brasília: EMBRAPA, 2007.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
BOFILL, F.J. <b>A raça ovina ideal:</b> na Austrália e no Rio Grande do Sul. Porto Alegre Agropecuária 1997.		
DIAS, J.G.G.; BERNHARD, E.A.; GRAZZIOTIN, M.S. <b>Guia prático do ovinocultor.</b> Porto Alegre: Associação brasileira de criadores de ovinos, 2011.		
GOUVEA, A. M. G. Viabilidade econômica da criação de ovinos de corte. Brasília: LK, 2006		
GOUVEIA, M. G. et al. Instalações para ovinos tipo corte. Brasília: LK, 2007		
RESENDE, M.D.V. De; ROSA-PEREZ, J.R.H. <b>Genética e melhoramento de ovinos.</b> Curitiba: UFPR, 2002.		

<b>Componente Curricular:</b> Suinocultura		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 6º semestre
<b>Ementa</b>		
Introdução e importância da suinocultura. Evolução genética e raças de importância produtiva. Sistemas de produção e criação de suínos. Equipamentos e instalações. Biossegurança. Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Tratamento dos dejetos. Bem-estar animal.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
BRUSTOLINI, Paulo César. Manejo de leitões: do nascimento ao abate. Viçosa, MG: CPT, 2007. 256 p. (Suinocultura); ISBN 9788576012467		
SEGANFREDO, Milton Antonio (Ed.). Gestão ambiental na suinocultura. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2007. 302 p. ISBN 9788573833843		
SOBESTIANSKY, J. et al. <b>Suinocultura intensiva:</b> produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA, 1998.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
CARAMORI JUNIOR, Joao Garcia; SILVA, Athaide Batista da. Manejo de leitões : da maternidade a terminação. 2. ed. Brasília: LK, 2006. 80 p. (Tecnologia fácil). ISBN 8587890263.		
CORRÊA, Marcio Nunes; MARCIO NUNES CORRÊA ..[ET.AL.] ; [DESENHO DA CAPA E ILUSTRAÇÕES : NOÉ CEZAR DA SILVA]. Inseminação artificial em suínos. Pelotas: M.Nunes Corrêa, 2001. 181p. ISBN 8590185613 (BROCH.)		

UPNMOOR, Ilka. Produção de suínos: a matriz. Guaíba, RS: Agropecuária, 2000. v.4 ISBN 8585347643  
 UPNMOOR, Ilka. Produção de suínos: crescimento, terminação e abate. Guaíba, RS: Agropecuária, 2000. v.3 ISBN 8585347651.  
 VALVERDE, Claudio Cid. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para suínos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 242 p. ISBN 9788588216778.

<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 6º semestre
<b>Ementa</b>		
Metabolismo de frutos e hortaliças na fase de pós-colheita. Tecnologia do processamento de frutas e hortaliças, de bebidas fermentadas e destiladas, de farinhas e de óleos vegetais. Controle de Qualidade		
<b>Bibliografia Básica</b>		
CAMPBELL-PLATT, G. Ciência e Tecnologia de alimentos. São Paulo: Manole, 2015. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006. VENTURINI FILHO, W.G. Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo: Editora Blucher, 2010. v. 1		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
CANELLA-RAWLS, S. Pão: arte e ciência. São Paulo: Editora Senac, 2005 CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. Tecnologia da Panificação. 2ª Edição. Ed. Manole. 2007. CHITARRA, M.I.F.; CHITARA, A.B. Pós-colheita de frutos e hortaliças. Lavras: UFLA, 1990 OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. São Paulo: Manole, 2006 REGITANO ARCE, M.A.B. & SPOTO, M.H.F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Ed. Manole, 2006. 612p.		

<b>Componente Curricular:</b> Herbologia		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 6º semestre
<b>Ementa</b>		
Ecofisiologia das plantas daninhas: identificação (Exsicata), mecanismos de reprodução, banco de sementes, dormência e disseminação. Mecanismos de interferência. Métodos de controle de plantas daninhas. Manejo Integrado de Plantas Daninhas. Mecanismos de ação de herbicidas. Resistência de plantas daninhas aos herbicidas. Tecnologia de aplicação.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
MONQUERO, Patrícia Andrea (Org). Aspectos da Biologia e Manejo das Plantas Daninhas. São Carlos RIMA Editora, 2-14. 430p. il. ISBN – 978-85-7656-298-6 MONQUERO, Patrícia Andrea (Org). Manejo de Plantas Daninhas nas Culturas Agrícolas. São Carlos: RIMA Editora, 2014. 306p. il. ISBN – 978-85-7656-303-0 SILVA, José Ferreira da; MARTINS, Dagoberto. Manual de Aulas Práticas de Plantas Daninhas. Jaboticabal: FUNEP, 2013. 184p. il. ISBN – 978-85-7805-117-4		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
ANDREI, Edmondo (Org.). Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Andrei, 2005. 1141 p. ISBN 8574763098.		

KISSMANN, Kurt Gottfried; GROTH, Doris. Plantas infestantes e nocivas. 2. ed. São Paulo: BASF, 2000. 2 v.  
 KISSMANN, Kurt Gottfried; GROTH, Doris. Plantas infestantes e nocivas. 2. ed. São Paulo: BASF, 2000. 3 v.  
 LORENZI, Harri. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. 6. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 339 p. ISBN 8586714224.  
 LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: Rima Artes e Textos, 2000.

<b>Componente Curricular:</b> Hidráulica Agrícola		
<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 6º semestre
<b>Ementa</b>		
Propriedades dos fluidos. Hidrostática. Equação da continuidade. Equação de Bernoulli. escoamento uniforme e variado. Perdas de carga. escoamento em condutos forçados: teorema de Bernoulli, medidores de vazão em condutos forçados, condutos equivalentes, sifões, encanamentos complexos, ligação de reservatórios e golpe de aríete. Máquinas hidráulicas: bombas, estações de recalque. Medição de Vazão. Barragens de terra.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
AZEVEDO NETTO, J. M. DE et al. Manual de hidráulica. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. BERNARDO, S., SOARES, A. A., MANTOVANI, E. A. <b>Manual de Irrigação</b> , 8ª Ed., UFV, 2008. 625 pg. PORTO, R. DE M. Hidráulica básica. São Carlos: Publicação EESC-USP, 1999.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
CARVALHO, J. A. <b>Instalações de bombeamento para irrigação</b> . Ed. UFLA. 2008. Lavras. 354 p CRUZ, P. T. 100 Barragens Brasileiras: Casos Históricos, Materiais de Construção, Projeto. 2ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2004. 648 p. DAKER, A. A Água na Agricultura: Irrigação e Drenagem, 7ª Ed.. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1973. v.3, 543 pg. LOPES, J. D. L.; LIMA, F. Z. <b>Pequenas Barragens de Terra</b> . Viçosa. 2ª Ed. Aprenda Fácil, 2015. 430p. PERES, J. G. <b>Hidráulica Agrícola</b> . 1. ed. São Carlos: EduFSCar. 2015. 429 p.		

<b>7º Semestre</b>		
<b>Componente Curricular:</b> Manejo e Conservação do Solo		
<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 7º semestre
<b>Ementa</b>		
Introdução ao uso, manejo e conservação do solo e da água. Erosão do solo. Sistemas de preparo do solo. Sistemas de cultivo. Práticas conservacionistas. Recuperação de áreas degradadas.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
BISSANI, Carlos Alberto .. [et al.]. Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas. Porto Alegre: Genesis, 2004. 322p. ISBN 8587578103. GUERRA, Antônio José Teixeira; SILVA, Antonio Soares da; BOTELHO, Rosangela Garrido Machado (Org.). Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. 339 p. ISBN 9788528607383. PRUSKI, Fernando Falco (Ed.). Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009. 279 p. ISBN 9788572693646.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
ESPÍNDOLA, José Antonio Azevedo. EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. Adubação verde com leguminosas. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005. 49p. (Coleção Saber; 5). ISBN 8573832843 (broch.).		

FIORIN, Jackson E. (Coord.). Manejo e fertilidade do solo no sistema Plantio Direto. Passo Fundo: Berthier, 2007. 184 p. ISBN 9788589873543.

REICHARDT, Klaus. Água e sustentabilidade no sistema solo-planta-atmosfera. São Paulo Manole 2016

SOUZA, C.M.de; PIRES, F.R. **Adubação verde e rotação de culturas**: Viçosa: UFV, 2007.

TRINDADE, Tiago Pinto da et al. Compactação dos solos: fundamentos teóricos e práticos. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. 95 p. ISBN 9788572693318.

<b>Componente Curricular:</b> Plantas de lavoura I		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 7º semestre
<b>Ementa</b>		
Cereais e culturas de inverno com importância agrícola regional. Caracterização da cultura e importância sócio-econômica. Fenologia. Clima e zoneamento agroclimático. Ecofisiologia. Nutrição mineral e adubação. Semeadura. Cultivares. Aspectos das principais plantas invasoras, pragas e doenças. Colheita, armazenamento, beneficiamento e classificação.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
BORÉM, P.; SCHEEREN, L. <b>Trigo do plantio à colheita</b> . 1 ed. Viçosa: UFV, 2015.		
DALMAGO, G A.; et al. <b>Tecnologia para Produção de Canola no Rio Grande do Sul</b> . Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2009.		
FORNASIERI FILHO, D. <b>Manual da cultura do trigo</b> . Jaboticabal: Funep, 2008.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
AMABILE, R.F.; FALEIRO, F.G. <b>A cevada irrigada no cerrado</b> : estado da arte, recursos genéticos e melhoramento. Planaltina: Embrapa, 2014.		
CUNHA, G. R. <b>Oficina sobre trigo no Brasil</b> : bases para a construção de uma nova triticultura brasileira. Ed. Embrapa. 2009.		
CUNHA, G.R.; BACALTCHUK, B. <b>Tecnologia para produzir trigo no Rio Grande do Sul</b> . Passo Fundo: Embrapa, 2000.		
DE MORI, C.; et al. <b>Trigo</b> : O produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa, 2016.		
RODRIGUES, O.; TEIXEIRA, M.C.C. <b>Bases ecofisiológicas para manutenção da qualidade do trigo</b> . Passo Fundo: Embrapa, 2010.		

<b>Componente Curricular:</b> Projeto Integrador Extensionista I		
<b>Carga Horária:</b> 90 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 90 h	<b>Período Letivo:</b> 7º semestre
<b>Ementa</b>		
Desenvolvimento de atividades de Extensão adequadas à realidade e etapa em que o curso está inserido, em consonância com o perfil do egresso e à missão institucional. Práticas Profissionais Integradas (PPI).		
<b>Bibliografia Básica</b>		
SOARES DEL-MASSO, Maria Candida; SILVA, Márcia Pereira da (org.). Extensão universitária e educação. [recurso eletrônico]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018. Disponível: <a href="https://www.culturaacademica.com.br/catalogo/extensao-universitaria-e-educacao/">https://www.culturaacademica.com.br/catalogo/extensao-universitaria-e-educacao/</a>		
PERERA, A. F.; GOMES, J. C. C. O Uso de Metodologias Participativas na Democratização do Conhecimento: Avaliação de Rede de Referência na Região Sul do RS. Revista Extensão Rural, Ano XVI, n. 18, Jul. – Dez. 2009. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5597">https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5597</a> >. Acesso em 06 out. 2022.		

THIOLLENT, M. Construção do conhecimento e metodologia da extensão. Revista Cronos, [S. l.], v. 3, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/15654>. Acesso em: 6 out. 2022.

#### Bibliografia Complementar

CARBONARI, Maria; PEREIRA, Adriana. A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. São Paulo, Setembro de 2007. Portal de periódicos científicos da Kroton Educacional. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/educ/article/view/2133/2030>. Acesso em: 25 jul. 2020.

FOLLMANN, José Ivo. Dialogando com os conceitos de transdisciplinaridade e de extensão universitária: caminhos para o futuro das instituições educacionais. Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 23-42, jun. 2014. ISSN 1807- 1384. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2014v11n1p23/26884>. Acesso em: 21 mai. 2020.

\_\_\_\_ IFFAR. Instituto Federal Farroupilha. Curso de formação em extensão do IF Farroupilha / Raquel Lunardi [et.al.] (Organizador). – Santa Maria: Instituto Federal Farroupilha, 2019.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

ASSISTÊNCIA técnica e extensão rural. Rio de Janeiro SAGAH 2020 1 recurso online - E-Books

<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia de Produção de Origem Animal		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 7º semestre
<b>Ementa</b>		
Princípios e métodos de obtenção da matérias-primas de origem animal (carnes, leites, ovos e mel). Tecnologia e processamento de leite, carne e derivados. Controle de Qualidade.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
ORDÓNEZ & COLS. Tecnologia de Alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. v.2.		
GOMIDE, Lucio Alberto de Miranda; RAMOS, Eduardo Mendes; FONTES, Paulo Rogério. Tecnologia de abate e tipificação de carcaça. Viçosa: Ed. UFV, 2009		
PINTO, Paulo Sérgio de Arruda. Inspeção e higiene de carnes. Viçosa: Ed. UFV, 2008		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti. Processamento de mel puro e composto. Viçosa, MG: CPT, 2007. 204 p.		
LIMA, Urgel de Almeida. Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Blücher, 2010.		
OLIVO, Rubison; OLIVO, Nilson. O mundo das carnes. 3ª ed. atual., Criciúma: R. Olivo, 2006.		
SOARES, Leonor Almeida de Souza; SIEWERDT, Frank (Org.). Aves e ovos. Pelotas: Ed. UFPel, 2005. 137p.		
TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. Santa Maria, Editora UFSM, 2008.		

<b>Componente Curricular:</b> Irrigação e Drenagem		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 7º semestre
<b>Ementa</b>		
Importância da irrigação e drenagem para a agricultura. Características da agricultura irrigada. Água no solo. Relação água-solo-planta-atmosfera. Métodos de irrigação. Seleção e manutenção de sistemas de irrigação. Manejo da irrigação. Elaboração de projetos de irrigação. Avaliação e qualidade de sistemas de irrigação. Drenagem superficial e subterrânea.		
<b>Bibliografia Básica</b>		

<p>BERNARDO, S., SOARES, A. A., MANTOVANI, E. A. Manual de Irrigação, 8ª Ed., UFV, 2008. 625 pg.</p> <p>DAKER, A. A Água na Agricultura: Irrigação e Drenagem, 7ª Ed.. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1973. v.3, 543 pg.</p> <p>MANTOVANI, E. C., BERNARDO, S., PALERETTI, L. F. Irrigação: princípios e Métodos, 3ª Ed., UFV, 2009. 355 pg.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ANDRADE, C. L. T. et al., <b>E-book - Uso e Manejo da Irrigação</b>. Brasília: Embrapa, 2013.</p> <p>FRIZZONE, J.A., JUNIOR, A.S.A, Planejamento de irrigação - Análise de decisão de investimento, 2005. 627 pg.</p> <p>MAROUELI, V. A. et al., E-book - Irrigação por aspersão em hortaliças, 4ª Edição, Brasília: Embrapa, 2017.</p> <p>REICHARDT, K. <b>A água em sistemas agrícolas</b>. São Paulo: Manole, 1987. 188p.</p> <p>TESTEZLAF, R. <b>E-book - Irrigação: métodos, sistemas e aplicações</b>. -- São Paulo: Unicamp/FEAGRI, 2017.</p>

<b>Componente Curricular:</b> Sociologia e Extensão Rural		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 72 h	<b>Período Letivo:</b> 7º semestre
<b>Ementa</b>		
Contextualização do desenvolvimento rural brasileiro: ocupação do espaço agrário, formação da sociedade, formato da agricultura e os reflexos na política, sociedade e na economia. Diagnóstico adequado dos sistemas agrários. Métodos em extensão rural apropriados ao desenvolvimento rural sustentável. História e cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Educação em direitos humanos. Meios e métodos de extensão rural		
<b>Bibliografia Básica</b>		
FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação?. 13. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.		
FUNDAMENTOS da extensão rural. Porto Alegre, SAGAH, 2021. <i>E-book</i> .		
SILVA, Rui Corrêa da. Extensão rural. São Paulo, Erica, 2014. <i>E-book</i> .		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
ABRAMOVAY, Ricardo (Coord.). Juventude e agricultura familiar: desafios dos novos padrões sucessórios. Brasília: UNESCO, 1998.		
ALMEIDA, Joaquim Anécio. Pesquisa em extensão rural : um manual de metodologia. Brasília: ABEAS, 1989.		
ASSISTÊNCIA técnica e extensão rural. Rio de Janeiro: SAGAH, 2020. <i>E-book</i> .		
CANELLAS, Zacheu. Abrindo a porteira: uma memória da extensão rural no Rio Grande do Sul. Santa Maria, RS: [S.n], 2010.		
DIESEL, Vivien; NEUMANN, Pedro Selvino; SÁ, Vinícius Claudino de (Org.). Extensão rural no contexto do pluralismo institucional: reflexões a partir dos serviços de Ates aos assentamentos da reforma agrária no RS. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2012.		

<b>8º Semestre</b>		
<b>Componente Curricular:</b> Bovinocultura de Corte		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 8º semestre
<b>Ementa</b>		
Introdução a bovinocultura de corte. Escrituração zootécnica. Sistemas de produção e criação. Raças e cruzamentos. Sistemas de cria, recria e terminação de bovinos de corte. Manejo geral: sanitário, nutricional e reprodutivo. Bem-estar animal.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
DUARTE, Ricardo P. <b>Considerações para melhoramento em bovinos de corte</b> . Guaíba, RS: Agropecuária, 2000. 148p.		

PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: v 1 FEALQ, 2010.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: v 2 FEALQ, 2010.

**Bibliografia Complementar**

BARBOSA, F. A. & SOUZA, R. C. **Administração de fazendas de bovinos de leite e corte**. Viçosa: Aprenda fácil, 2008.

CORRÊA, A. N. S.(Ed.). **Gado de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa, 1996.

HAFEZ, E.S.E. **Reprodução animal**. 7ed. São Paulo: Manole, 2003.

MARTIN, L. C. T. **Confinamentos de bovino de corte**. São Paulo: Nobel, 1999.

SALOMONI, Eduardo.; SILVEIRA, Cora Luciane Mendonça da. **Acasalamento de outono em bovinos de corte: abrace essa idéia**. Guaíba, RS: Agropecuária, 1996. 152p.

**Componente Curricular:** Gestão ambiental

**Carga Horária:** 36 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 8º semestre

**Ementa**

Educação Ambiental. Ambiente, produção e sustentabilidade. Questões ambientais globais e locais relacionadas aos recursos naturais. Gestão dos resíduos. Legislação Ambiental. Código florestal. Recuperação de áreas degradadas. Gestão de bacias hidrográficas e perícia ambiental

**Bibliografia Básica**

GEBLER, Luciano; PALHARES, Julio Cesar Pascale (Ed.). **Gestão ambiental na agropecuária**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2007. 310 p. ISBN 9788573834239.

HAMMES, Valéria Sucena (Ed.). **Agir: percepção da gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Globo, 2004. 279 p. (Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável ; 5). ISBN 8525038792.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed.). **Curso de gestão ambiental**. São Paulo: Ed. USP, 2004. xx, 1045 p. (Coleção ambiental ; 1). ISBN 8520420559.

**Bibliografia Complementar**

ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Gestao ambiental de areas degradadas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 320 p. ISBN 9788528610956.

DOMINGOS, Thiago Augusto. **Geologia e geomorfologia ambiental**. São Paulo: Pearson Education, 2010. 183 p. (Gestão ambiental). ISBN 9788576056522

FORATO, Cleverson. **Auditoria de certificação ambiental**. São Paulo: Pearson Education, 2010. 182 p. (Gestão ambiental). ISBN 9788576056515.

MONTIBELLER F., Gilberto. **Empresas, desenvolvimento e ambiente: diagnóstico e diretrizes de sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2007. 147 p. (Ambiental). ISBN 8520420591.

PIRES, Ewerton de Oliveira; TOZATO, Heloísa de Camargo. **Avaliação do impacto ambiental e licenciamento**. São Paulo: Pearson Education, 2010. 183 p. (Gestão ambiental). ISBN 9788576056508

**Componente Curricular:** Olericultura

**Carga Horária:** 72 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 8º semestre

**Ementa**

Introdução e importância da olericultura. Produção comercial de hortaliças. Classificação das hortaliças. Fatores agroclimáticos na produção de hortaliças. Propagação e produção de mudas. Manejo da irrigação e da fertirrigação. Sistemas de produção de hortaliças, no solo e fora do solo. Aspectos básicos relacionados a colheita, classificação, embalagem e comercialização.

<b>Bibliografia Básica</b>
<p>ANDRIOLO, Jerônimo Luiz . Olericultura geral. 3. ed. - 2017. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2017. 93 p. ISBN 9788573912906</p> <p>FIGUEIRA, Fernando Antonio Reis. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008. 421 p. ISBN 9788572693134.</p> <p>LIZ, Ronaldo Setti de; CARRIJO, Osmar Alves. Substratos para produção de mudas e cultivo de hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008. 83 p. ISBN 9788586413148.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>BRASIL Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.; SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUARIO E COOPERATIVISMO. Hortaliças naoconvencionais. Brasília: MAPA/ACS, 2010. 52 p. ISBN 9788579910357.</p> <p>LIMA, Carlos Eduardo Pacheco; FONTENELLE, Mariana Rodrigues; BRAGA, Marcos Brandão (Ed.). Mudanças climáticas e produção de hortaliças: projeções, impactos, estratégias adaptativas e mitigadoras. Brasília: Embrapa, 2015. 177 p. ISBN 9788570354563.</p> <p>NASCIMENTO, Warley Marcos; PEREIRA, Ricardo Borges (Ed.). Hortaliças de propagação vegetativa: tecnologia de multiplicação. Brasília: Embrapa, 2016. 227 p. ISBN 9788570355560.</p> <p>PEREIRA NETO, João Tinôco. Manual de compostagem: processo de baixo custo. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007. 81 p. (Soluções). ISBN 9788572693172.</p> <p>SOUZA, Jacimar Luis de (Coord.); CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. Cultivo orgânico de hortaliças: sistema de produção. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2007. 314 p. (Série agricultura orgânica). ISBN 9788576012146.</p>

<b>Componente Curricular:</b> Administração Rural		
<b>Carga Horária:</b> 54 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 8º semestre
<b>Ementa</b>		
Abordagem histórica e conceitual para administração, administração rural e gestor rural. Processo administrativo em empreendimentos agropecuários. Macro e micro ambientes para administração rural. Ambiente interno e as áreas da gestão de pessoas, marketing, produção, logística e finanças em administração rural. Princípios de cooperativismo e associativismo.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>ANTUNES, L.; ENGEL, A. Manual de administração rural: custos de produção. Guaíba: Agropecuária, 1999.</p> <p>CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. Rio de Janeiro: <i>Campus</i>, 2004.</p> <p>SANTOS, G. J. dos. Administração de custos na agropecuária. São Paulo: Atlas, 2002.</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>ANTUNES, L.; REIS, L. Gerência agropecuária. Guaíba: Agropecuária, 2001</p> <p>CAMPOS FILHO, A. Demonstração dos fluxos de caixa: uma ferramenta indispensável para administrar sua empresa. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>HOFFMANN, R. et al. Administração da empresa agrícola. São Paulo: Pioneira, 1989.</p> <p>MARION, J.C. Contabilidade Rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda, pessoa jurídica. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>SOUZA, R. De; et al. A administração da fazenda. São Paulo: Globo, 1995.</p>		

<b>Componente Curricular:</b> Plantas de lavoura II		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 8º semestre
<b>Ementa</b>		
Culturas de verão com importância agrícola regional. Caracterização da cultura e importância sócio-econômica. Fenologia. Exigências edafoclimáticas e zoneamento climático. Ecofisiologia. Nutrição mineral e adubação. Semeadura. Cultivares. Aspectos das principais plantas invasoras, pragas, doenças. Colheita, armazenamento, beneficiamento, classificação.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
BISSANI, C. A. [et al.]. <b>Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas</b> . Porto Alegre: Genesis, 2004. 322p.		
DAIBERT, J. D. <b>Análise dos solos, formação, classificação e conservação do meio ambiente</b> . São Paulo Erica 2014 1 recurso online		
KLUGE, R. A.; CASTRO, P. R. C. <b>Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca</b> . São Paulo: Nobel, 1999. 126p.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
GALLO, D. <b>Manual de entomologia agrícola</b> . 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 649p.		
KIMATI, H (Ed.). <b>Manual de fitopatologia</b> . 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v. 2		
LORENZI, H. <b>Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional</b> . 6. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 339 p.		
REIS, Erlei Melo (Org.). <b>Previsão de doenças de plantas</b> . Passo Fundo: UPF, 2004. 316 p.		
STEIN, R. T. <b>Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade</b> . Porto Alegre SAGAH 2020 1 recurso online		

<b>Componente Curricular:</b> Projeto Integrador Extensionista II		
<b>Carga Horária:</b> 90 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 90 h	<b>Período Letivo:</b> 8º semestre
<b>Ementa</b>		
Desenvolvimento de atividades de Extensão adequadas à realidade e etapa em que o curso está inserido, em consonância com o perfil do egresso e à missão institucional. Práticas Profissionais Integradas (PPI).		
<b>Bibliografia Básica</b>		
SOARES DEL-MASSO, Maria Candida; SILVA, Márcia Pereira da (org.). Extensão universitária e educação. [recurso eletrônico]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018. Disponível: <a href="https://www.culturaacademica.com.br/catalogo/extensao-universitaria-e-educacao/">https://www.culturaacademica.com.br/catalogo/extensao-universitaria-e-educacao/</a>		
PERERA, A. F.; GOMES, J. C. C. O Uso de Metodologias Participativas na Democratização do Conhecimento: Avaliação de Rede de Referência na Região Sul do RS. Revista Extensão Rural, Ano XVI, n. 18, Jul. – Dez. 2009. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5597">https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5597</a> >. Acesso em 06 out. 2022.		
THIOLLENT, M. Construção do conhecimento e metodologia da extensão. Revista Cronos, [S. l.], v. 3, n. 2, 2018. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/15654">https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/15654</a> . Acesso em: 6 out. 2022.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
CARBONARI, Maria; PEREIRA, Adriana. A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. São Paulo, Setembro de 2007. Portal de periódicos científicos da Kroton Educacional. Disponível em: <a href="https://revista.pgsskroton.com/index.php/educ/article/view/2133/2030">https://revista.pgsskroton.com/index.php/educ/article/view/2133/2030</a> . Acesso em: 25 jul. 2020.		

FOLLMANN, José Ivo. Dialogando com os conceitos de transdisciplinaridade e de extensão universitária: caminhos para o futuro das instituições educacionais. Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 23-42, jun. 2014. ISSN 1807- 1384. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2014v11n1p23/26884>. Acesso em: 21 mai. 2020.

\_\_\_ IFFAR. Instituto Federal Farroupilha. Curso de formação em extensão do IF Farroupilha / Raquel Lunardi [et.al.] (Organizador). – Santa Maria: Instituto Federal Farroupilha, 2019.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

ASSISTÊNCIA técnica e extensão rural. Rio de Janeiro SAGAH 2020 1 recurso online - E-Books

9º Semestre		
Componente Curricular: Mercados Agropecuários		
Carga Horária: 54 h	C.H. horária de extensão: 00 h	Período Letivo: 9º semestre
<b>Ementa</b>		
Identificação e utilização dos conceitos, princípios e instrumentos operacionais utilizados na comercialização de produtos e insumos agropecuários. Funções de comercialização agropecuária. Políticas de mercado agropecuário.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
PINHO, D.B.; VASCONCELOS, M.A.S. De; TONETO Jr., R. <b>Manual de Economia</b> . 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2011. VASCONCELLOS, M.A.S. De. <b>Economia: Micro e Macro</b> . São Paulo: Atlas, 2015. VASCONCELLOS, M.A.S. De; LIMA, M.; SILBER, S.D. (Org.). <b>Manual de economia e negócios internacionais</b> . São Paulo: Saraiva, 2011.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
GIBSON, R. <b>Repensando o futuro: repensando negócios, princípios, concorrência, controle e complexibilidade, liderança, mercados e o mundo</b> . São Paulo: Makron Books, 1998. MEGIDO, J.L.T.; XAVIER, C. <b>Marketing &amp; agribusiness</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998. RIES, L.R.; ANTUNES, L.M. <b>Comercialização agropecuária: mercado futuro e de opções</b> . Guaíba: Agropecuária, 2000. WAQUIL, P.D.; SCHULTZ, G.; MIELE, M. <b>Mercados e comercialização de produtos agrícolas</b> . Porto Alegre: UFRGS, 2010. WILKINSON, J. <b>Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar</b> . Porto Alegre: 2008.		

Componente Curricular: Integração Lavoura – Pecuária - Floresta		
Carga Horária: 36 h	C.H. horária de extensão: 00 h	Período Letivo: 9º semestre
<b>Ementa</b>		
Histórico e fundamentos da integração lavoura – pecuária - floresta. Princípios da interação solo - planta - animal – ambiente. Sistemas de produção animal, florestal e agrícola. Planejamento de implantação do sistema. Benefícios ambientais, sociais e econômicos do sistema.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
FONTANELI, Renato Serena; SANTOS, Henrique Pereira dos; FONTANELI, Roberto Serena (Ed.). <b>Forrageiras para integração lavoura-pecuária-floresta na região sul-brasileira</b> . 2. ed. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2012. 340 p. ISBN 9788570351043		

GALVÃO, Antonio Paulo Mendes. Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: EMBRAPA Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 351 p. ISBN 8573830816

BUNGENSTAB, Davi José (Ed.). Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2012. xvi, 239 p. ISBN 9788570351104

#### **Bibliografia Complementar**

Manual de calagem e adubação para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 11. ed. [s. l.]: Comissão de química e fertilidade do solo-RS/SC, 2016. 375 p. ISBN 9788566301809

MELADO, Jurandir. Pastoreio racional Voisin: fundamentos, aplicações, projetos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 300 p. ISBN 8576300036

PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico de pastagens em regiões tropicais e subtropicais. 4. ed. Rio de Janeiro: Nobel, 1985. 184p. ISBN 8521303076

SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; VELOSO, Cristina Mattos; VITOR, André da Cunha Peixoto. Integração lavoura-pecuária: na formação e recuperação de pastagens. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 123 p. ISBN 9788562032219

STRECK, Edegar Valdir. Solos do Rio Grande do Sul. 2. ed. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2008. 222 p. ISBN 978859842042

**Componente Curricular:** Política e Desenvolvimento Rural

**Carga Horária:** 36 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 9º semestre

#### **Ementa**

Noção de desenvolvimento. Bases do desenvolvimento rural no Brasil. Modernização conservadora na agricultura, complexo agroindustrial, novo rural e a pluriatividade, agricultura familiar e agricultura patronal, organização de produtores, poder local e participação política. Políticas públicas e desenvolvimento rural. Desenvolvimento humano e a educação: uma perspectiva para o rural. Projetos agropecuários.

#### **Bibliografia Básica**

BUARQUE, Sérgio C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

FEIJÓ, Ricardo Luis Chaves. Economia agrícola e desenvolvimento rural. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de.; GARCIA, Manuel Enriquez. Fundamentos de economia. São Paulo: Saraiva, 2018. *E-book*.

#### **Bibliografia Complementar**

BRASIL. Ministério da Educação. Agricultura familiar: identidade, cultura, gênero e etnia. Brasília: MEC/SECAD, 2008. (Coleção Cadernos Pedagógicos do ProJovem Campo - Saberes da Terra).

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA, 2007.

FILIPPI, Eduardo Ernesto. Reforma agrária: experiências internacionais de reordenamento agrário e a evolução da questão da terra no Brasil. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2005.

FLORES, Aécio Witches; RIES, Leandro Reneu; ANTUNES, Luciano Medici. Gestão Rural. Porto Alegre: Editora dos autores, 2006.

MEDEIROS, Rosa Maria Vieira; LINDNER, Michele (Org.). Assentamentos rurais, território, produção: novas alternativas no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

<b>Componente Curricular:</b> Paisagismo e Floricultura		
<b>Carga Horária:</b> 36 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 9º semestre
<b>Ementa</b>		
<p>Noções de floricultura. Multiplicação, propagação e manejo de plantas floríferas e ornamentais. Fatores influentes na produção, colheita, beneficiamento e comercialização. Introdução ao paisagismo. Estilos de jardins. Elementos da composição paisagística. Princípios do design do jardim. Composição vegetal. Noções de jardinagem: preparo do terreno, plantio, adubação, poda, pragas e doenças. Sistemas urbanos de jardinagem: telhados verdes, paredes verdes e jardins verticais. Arborização de ruas e avenidas. Noções de software para uso no paisagismo. Projeto paisagístico.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>BRANDÃO, Hélio Abdalla. <b>Manual prático de jardinagem</b>. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 168 p.</p> <p>GONÇALVES, Wantuelfer; PAIVA, Haroldo Nogueira de. <b>Silvicultura urbana: implantação e manejo</b>. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 201 p. (Jardinagem e paisagismo Arborização urbana, v.4).</p> <p>WENDLING, Ivar; PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer (Coord. tec.). <b>Planejamento e instalação de viveiros</b>. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 122 p. (Jardinagem e Paisagismo. Produção de Mudanças Ornamentais; 1).</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>FORTES, Vânia Moreira. <b>Planejamento e manutenção de jardins</b>. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 153p</p> <p>LORENZI, Harri. <b>Árvores exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas</b>. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2003. 368 p</p> <p>MARCH, Marene Machado; BARBIERI, Rosa Lia (Ed.). <b>Cores e formas no Bioma Pampa: gramíneas ornamentais nativas</b>. Brasília: Embrapa, 2015. 198 p.</p> <p>RAGA, Saturnino S. V. <b>Floricultura, jardinagem e plantas ornamentais</b>. 2. ed. ampl. e rev. Porto Alegre: Imprensa Livre, c2007. 133 p.</p> <p>STUMPF, Elisabeth Regina Tempel; BARBIERI, Rosa Lia; HEIDEN, Gustavo (Ed.). <b>Cores e formas no Bioma Pampa: plantas ornamentais nativas</b>. Brasília: EMBRAPA, 2009. 272 p</p>		

<b>Componente Curricular:</b> Produção e Tecnologia de Sementes		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 9º semestre
<b>Ementa</b>		
<p>Morfologia e embriologia de sementes. Campos de produção de sementes de espécies autógamas e alógamas. Beneficiamento, secagem e armazenamento de sementes. Análises de sementes.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<p>ALMEIDA, Fábio Afonso de. O melhoramento vegetal e a produção de sementes na EMBRAPA: o desafio do futuro. Brasília: EMBRAPA, Serviço de Produção de Informação, 1997. 358 p. ISBN 8573830093 (broch.).</p> <p>Decreto Nº 10.586, de 18 de dezembro de 2020. Regulamenta a Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças.</p> <p>LUDWIG, Marcos Paulo. Fundamentos da produção de sementes em culturas produtoras de grãos. Ibirubá, RS: IFRS, 2016. 123 p. ISBN 97885925663004</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<p>Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília : Mapa/ACS, 2009. 399 p. ISBN 978-85-99851-70-8</p> <p>CARVALHO, Nelson Moreira de; NAKAGAWA, João. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 5. ed. Jaticabal,</p>		

SP: Funep, 2012. 590 p. ISBN 9788578050900.

Lei Nº 10.711, de 05 de agosto de 2003. Dispõem sobre o Sistema Nacional de sementes e Mudas.

NASCIMENTO, Warley Marcos (Ed.). Produção de sementes de hortaliças: volume 1. Brasília: Embrapa, 2014. v.1 ISBN 9788570353009.

NASCIMENTO, Warley Marcos (Ed.). Produção de sementes de hortaliças: volume II. Brasília: EMBRAPA, 2014. v.2 ISBN 9788570353412.

<b>Componente Curricular:</b> Trabalho de conclusão de curso I		
<b>Carga Horária:</b> 18 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 00 h	<b>Período Letivo:</b> 9º semestre
<b>Ementa</b>		
Elaboração de projeto em uma área específica do curso. Integração de diferentes conteúdos. Estudos e aprofundamento do conhecimento em uma área específica.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
GIL, Antônio Carlos. <b>Como Elaborar Projetos de Pesquisa</b> . 5. ed. São Paulo : Atlas, 2010.		
MEDEIROS, João Bosco. <b>Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas</b> . 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.		
NASCIMENTO, Luiz Paulo do. <b>Elaboração de projetos de pesquisa, monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica</b> . São Paulo Cengage Learning 2016: E-Books.		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. <b>Metodologia Científica</b> . 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.		
DEMO, Pedro. <b>Introdução à Metodologia da Ciência</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.		
GUEDES, Paulo Coimbra. <b>Da redação à produção textual: o ensino da escrita</b> . São Paulo: Parábola, 2012. 343p.		
KOCHE, José Carlos . <b>Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa</b> . 28. Ed Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 182p. ISBN 9788532618047.		
NADOLSKIS, Hêndricas. <b>Comunicação redacional atualizada</b> . 13. São Paulo Saraiva 2007: E-Books.		

<b>Componente Curricular:</b> Projeto Integrador Extensionista III		
<b>Carga Horária:</b> 72 h	<b>C.H. horária de extensão:</b> 72 h	<b>Período Letivo:</b> 9º semestre
<b>Ementa</b>		
Desenvolvimento de atividades de Extensão adequadas à realidade e etapa em que o curso está inserido, em consonância com o perfil do egresso e à missão institucional. Práticas Profissionais Integradas (PPI).		
<b>Bibliografia Básica</b>		
SOARES DEL-MASSO, Maria Candida; SILVA, Márcia Pereira da (org.). Extensão universitária e educação. [recurso eletrônico]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018. Disponível: <a href="https://www.culturaacademica.com.br/catalogo/extensao-universitaria-e-educacao/">https://www.culturaacademica.com.br/catalogo/extensao-universitaria-e-educacao/</a>		
PERERA, A. F.; GOMES, J. C. C. O Uso de Metodologias Participativas na Democratização do Conhecimento: Avaliação de Rede de Referência na Região Sul do RS. Revista Extensão Rural, Ano XVI, n. 18, Jul. – Dez. 2009. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5597">https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5597</a> >. Acesso em 06 out. 2022.		
THIOLLENT, M. Construção do conhecimento e metodologia da extensão. Revista Cronos, [S. l.], v. 3, n. 2, 2018. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/15654">https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/15654</a> . Acesso em: 6 out. 2022.		

### Bibliografia Complementar

CARBONARI, Maria; PEREIRA, Adriana. A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. São Paulo, Setembro de 2007. Portal de periódicos científicos da Kroton Educacional. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/educ/article/view/2133/2030>. Acesso em: 25 jul. 2020.

FOLLMANN, José Ivo. Dialogando com os conceitos de transdisciplinaridade e de extensão universitária: caminhos para o futuro das instituições educacionais. Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 23-42, jun. 2014. ISSN 1807- 1384. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2014v11n1p23/26884>. Acesso em: 21 mai. 2020.

\_\_\_\_ IFFAR. Instituto Federal Farroupilha. Curso de formação em extensão do IF Farroupilha / Raquel Lunardi [et.al.] (Organizador). – Santa Maria: Instituto Federal Farroupilha, 2019.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

ASSISTÊNCIA técnica e extensão rural. Rio de Janeiro SAGAH 2020 1 recurso online - E-Books

### 10º Semestre

**Componente Curricular:** Trabalho de conclusão de curso II

**Carga Horária:** 18 h

**C.H. horária de extensão:** 00 h

**Período Letivo:** 10º semestre

#### Ementa

Execução e desenvolvimento do projeto de trabalho de conclusão de curso I. Redação e apresentação do trabalho de conclusão do curso.

#### Bibliografia Básica

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo : Atlas, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa, monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica**. São Paulo Cengage Learning 2016: E-Books.

#### Bibliografia Complementar

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.

DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia da Ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GUEDES, Paulo Coimbra. **Da redação à produção textual: o ensino da escrita**. São Paulo: Parábola, 2012. 343p.

KOCHE, José Carlos . **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa**. 28. Ed Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 182p. ISBN 9788532618047.

NADOLSKIS, Hêndricas. **Comunicação redacional atualizada**. 13. São Paulo Saraiva 2007: E-Books.

**Componente Curricular:** Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

**Carga Horária total:** 320h

**C.H. Extensão:** 00

**Período Letivo:** 10º semestre

#### Ementa

Implementação dos conhecimentos construídos durante o curso à prática real de trabalho na área de atuação profissional. Orientação e acompanhamento da prática do estagiário no ambiente de trabalho. Elaboração de relatório de estágio.

#### Bibliografia Básica

<p>BISSOLI, M. A. Marques Ambrizi. <b>Estágio em turismo e hotelaria</b>. 3. ed. ampl. e atual. São Paulo: Aleph, 2006.</p> <p>CRUZ, A. da C.; PEROTA, M. L. L. R.; MENDES, M. T. R. <b>Elaboração de referências : (NBR 6023/2002)</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 89p.</p> <p>MEDEIROS, J. B. <b>Redação técnica elaboração de relatórios técnico-científicos e técnicas de normalização textual : teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC</b>. 2. São Paulo Atlas 2010 1 recurso online.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ALMEIDA, Mário de Souza. <b>Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese uma abordagem simples, prática e objetiva</b>. 2. São Paulo Atlas 2014 1 recurso online</p> <p>AQUINO, Italo de Souza. <b>Como escrever artigos científicos sem rodeios e sem medo da ABNT</b>. 9. São Paulo Saraiva 2019 1 recurso online (Saraiva uni).</p> <p>BURIOLLA, M. A. <b>O estágio supervisionado</b>. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 182 p.</p> <p>NASCIMENTO, L. P. do. <b>Elaboração de projetos de pesquisa monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica</b>. São Paulo Cengage Learning 2016 1 recurso online</p>

#### 4.14.2. Componentes curriculares eletivos

<p><b>Componente Curricular:</b> Cultivos em Ambiente Protegido</p>
<p><b>Carga Horária:</b> 36 h/a</p>
<p><b>Ementa</b></p> <p>Conceitos iniciais e históricos da agricultura em ambiente protegido. Aspectos importantes e potencialidades do cultivo protegido e sem solo. Materiais, equipamentos, estruturas e instalações em sistemas protegidos. Manejo do ambiente de cultivo. Sistemas de cultivo em substratos e hidroponia. Soluções nutritivas. Controle de variáveis ambientais. Planejamento e controle de produção. Produção de mudas em ambiente protegido e hidropônico. Manejo fitossanitário em ambiente protegido e hidroponia.</p>
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <p>COMETTI, Nilton Nélio; GENUNCIO, Gláucio da Cruz, ZONTA, Everaldo. <b>Hidroponia para Técnicos</b>. 1.ed.- Brasília : Editora IFB, 2019. 157 f.</p> <p>LIMA, Carlos Eduardo Pacheco; FONTENELLE, Mariana Rodrigues; BRAGA, Marcos Brandão (Ed.). <b>Mudanças climáticas e produção de hortaliças: projeções, impactos, estratégias adaptativas e mitigadoras</b>. Brasília: Embrapa, 2015. 177 p.</p> <p>LOURO, Mário; REIS, Mário. <b>Manual de cultivo sem solo</b>. 1 Ed. Agrobok. 2020. 458 p.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>ALBERONI, Robson de Barros. <b>Hidroponia: como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo, alface, agrião, rúcula, rabanete, chicória, almeirão</b>. São Paulo: Nobel, 1998. 102 p. ISBN 8521309708.</p> <p>ANDRIOLO, Jerônimo Luiz . <b>Olericultura geral: princípios e técnicas</b>. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2002. 158 p. ISBN 8573910356.</p> <p>GOTO, Romy; ROSSI, Fabrício. <b>Cultivo de tomate em estufa</b>. Viçosa, MG: CPT, 1997. 62 p.</p> <p>LIZ, Ronaldo Setti de; CARRIJO, Osmar Alves. <b>Substratos para produção de mudas e cultivo de hortaliças</b>. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008. 83 p. ISBN 9788586413148.</p>

NASCIMENTO, Warley Marcos; PEREIRA, Ricardo Borges (Ed.). **Hortaliças de propagação vegetativa: tecnologia de multiplicação**. Brasília: Embrapa, 2016. 227 p. ISBN 9788570355560.

**Componente Curricular:** Etologia e Bem Estar Animal

**Carga Horária:** 36 h/a

**Ementa**

Fundamentos do comportamento animal. Características comportamentais das diferentes espécies de interesse zootécnico. Seleção natural e evolução do comportamento. Comportamento inato e obtido por aprendizado. Comportamento social e agrupamentos. Comunicação. Fatores sensoriais no comportamento. Comportamento de manutenção. Observação e medida do comportamento animal. Causas e fisiologia do stress animal. Ciência do bem-estar e sua aplicabilidade para o diagnóstico e solução dos problemas visando a sustentabilidade dos sistemas de produção.

**Bibliografia Básica**

BROOM, D. M.; FRASER, A. F. Comportamento e bem estar de animais domésticos. Barueri/SP: Manole, 2010. 438p.

GRANDIN, T.; JOHNSON, C. O bem estar dos animais. Rio de Janeiro: Rocco, 336p.

GRANDIN, T.; JOHNSON, C. Na língua dos Bichos. Rio de Janeiro: Rocco, 2006. 368p.

**Bibliografia Complementar**

ALCOCK, J. Comportamento Animal. 9ed., Porto Alegre: Artmed, 2011. 624p.

BESSA, E.; ARNT, A. Comportamento Animal: Teoria e Prática pedagógica. Porto Alegre: Mediação, 2011. 160p.

DEL CLARO, K. Comportamento animal: Uma introdução à ecologia comportamental. Jundiaí/SP: Livraria Conceito, 2004. 132p.

DEL CLARO, K.; PREZOTO, F. Uma orientação ao estudo do Comportamento Animal. Jundiaí/SP: Livraria Conceito, 2002.

YAMAMOTO, M.E.; VOLPATO, G. L. Comportamento Animal. 1. ed. Natal - RN: Editora da UFRN, 2007. v. 1. 295p.

**Componente Curricular:** Beneficiamento de Grãos e Sementes

**Carga Horária:** 36 h/a

**Ementa**

Etapas do beneficiamento de grãos e sementes. Controle de qualidade dos grãos e sementes em cada etapa. Equipamentos utilizados para o beneficiamento de grãos e sementes. Regulagem e operação dos equipamentos utilizados para o beneficiamento de grãos e sementes.

**Bibliografia Básica**

BROOKER, Donald B.; BAAKER-ARKEMA, F. W.; HALL, C. W. **Drying and Storage of Grain and Oilseeds**. New York. USA. 1992.

PESKE, Silmar Teichert; VILLELA, Francisco Amaral; MENEGHELLO, Geri Eduardo (Ed.). **Sementes: Fundamentos científicos e tecnológicos**. 3. ed. Pelotas: Ed. UFPEL, 2012. 573 p. ISBN 9788571928312.

WEBER, É. A. **Excelência em Beneficiamento e Armazenagem de Grãos**. 2005. 586p.

**Bibliografia Complementar**

CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo Alfredo. **Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca**. São Paulo: Nobel, 1999. 126 p

LUDWIG, Marcos Paulo. **Fundamentos da produção de sementes em culturas produtoras de grãos**. Ibirubá, RS: IFRS, 2016. 123 p.

MILMAN, Mário José. **Equipamentos para pré-processamento de grãos**. Pelotas: Ed. UFPel, 2002. 206p. ISBN 8571921652.

PUZZI, Domingos. **Abastecimento e armazenagem de grãos**. Campinas: Instituto Campineiro de ensino agrícola, 1999. 660 p.

PUZZI, Domingos. **Manual de armazenamento de grãos: armazéns e silos**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1977. 405 p.

**Componente Curricular:** Secagem e Armazenamento de Grãos e Sementes

**Carga Horária:** 36 h/a

**Ementa**

Estrutura para armazenagem de grãos e sementes. Fatores que influenciam a qualidade de grãos e sementes. Princípios básicos de psicrometria e higroscopia. Secagem e secadores. Aeração de grãos e sementes armazenados. Controle de qualidade na secagem e armazenamento de grãos e sementes.

**Bibliografia Básica**

ATHIÉ, Ivânia; PAULA, Dalmo Cesar de. **Insetos de grãos armazenados: aspectos biológicos e identificação**. 2. ed. São Paulo: Varela, 2002. 244p.

BROOKER, Donald B.; BAAKER-ARKEMA, F. W.; HALL, C. W. **Drying and Storage of Grain and Oilseeds**. New York. USA. 1992.

PORTELLA, José Antônio; EICHELBERGER, Luiz. **Secagem de grãos**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2001. 194 p.

**Bibliografia Complementar**

CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo Alfredo. **Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca**. São Paulo: Nobel, 1999. 126 p

FLOSS, Elmar Luiz. **Fisiologia das plantas cultivadas o estudo que está por trás do que se vê**. 2. ed. Passo Fundo: Ed. UPF, 2004. 536p.

LUDWIG, Marcos Paulo. **Fundamentos da produção de sementes em culturas produtoras de grãos**. Ibirubá, RS: IFRS, 2016. 123 p.

PUZZI, Domingos. **Abastecimento e armazenagem de grãos**. Campinas: Instituto Campineiro de ensino agrícola, 1999. 660 p.

PUZZI, Domingos. **Manual de armazenamento de grãos: armazéns e silos**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1977. 405 p.

**Componente Curricular:** Classificação de Grãos e Sementes

**Carga Horária:** 36 h/a

**Ementa**

Classificação vegetal; Operacionalização da classificação; Classificação de grãos.

**Bibliografia Básica**

Decreto Nº 3.664, de 17 de novembro de 2000.: Regulamenta a Lei nº 9.972 de 25 de maio 2000.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 06, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2009. REGULAMENTO TÉCNICO DO ARROZ

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 11, DE 15 DE MAIO DE 2007. REGULAMENTO TÉCNICO DA SOJA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 12, DE 28 DE MARÇO DE 2008. REGULAMENTO TÉCNICO DA FEIJÃO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 38, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2010. REGULAMENTO TÉCNICO DA TRIGO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 60, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2011. REGULAMENTO TÉCNICO DO MILHO

Lei 9972 de 25.05.2000: Institui a Classificação de Produtos Vegetais.

**Bibliografia Complementar**

GUARIENTI, Eliana Maria; DEL LUCA, Leo de Jesus Antunes. **Defeitos em grãos de trigo**. Passo Fundo: Embrapa – Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, 1997. 32 p.

PORTARIA do Ministério da Agricultura Nº 845 de 08.11.76 – Especificações para a padronização, classificação e comercialização interna do milho.

PORTARIA do Ministério da Agricultura Nº 262 de 23.11.83 – Especificações para a padronização, classificação e comercialização da soja.

PORTARIA da Secretaria de Desenvolvimento Rural Nº 11 de 12.04.1996 – ANEXO: Critérios para Classificação de Milho

**Componente Curricular:** Gestão de Recursos Hídricos

**Carga Horária:** 36 h/a

**Ementa**

Introdução, avaliação de disponibilidades hídricas, estimativas por demanda por tipo de uso, conflitos de uso, experiências de gestão de recursos hídricos, inserção do gerenciamento dos recursos hídricos no desenvolvimento regional integrado.

**Bibliografia Básica**

BERNARDO, S., SOARES, A. A., MANTOVANI, E. A. Manual de Irrigação, 8ª Ed., UFV, 2008. 625 pg.

IBRAHIM, Francini Imene Dias. **Análise ambiental - gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes**. São Paulo Erica 2015 1 recurso online.

PINTO-COELHO, R. **E-book Gestão de recursos hídricos em tempos de crise**. Porto Alegre ArtMed, 2016.

**Bibliografia Complementar**

BARSANO, P. R., **E-book – Gestão ambiental**. São Paulo. Erica, 2014.

FELICIDADE, N.; MARTINS, R. C.; LEME, A. A. (Org.). **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: velhos e novos desafios para a cidadania**. 2. ed. São Carlos: Rima, 2006.

PIRES, E. de O.; FEIJÓ, C. C. C., LUIZ, L. C. **Gestão de recursos hídricos**. São Paulo, Pearson Education, 2009. 184p.

REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J G. **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Escrituras, 2006. 748p.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Meio Ambiente. **Legislação de recursos hídricos**. Porto Alegre. 200-, 136p.

**Componente Curricular:** Biotecnologia Aplicada à Agricultura

**Carga Horária:** 36 h/a

**Ementa**

Estudo das moléculas de DNA, RNA e da síntese de proteínas. DNA Recombinante. Métodos e técnicas moleculares em Biotecnologia. Biotecnologia aplicada (Animal, Vegetal e Agroindustrial). Conceitos em Bioinformática, Biossegurança e Legislação. As Ômicas.

**Bibliografia Básica**

ARAGÃO, Francisco J. L. **Organismos transgênicos: explicando e discutindo a tecnologia**. Barueri: Manole, 2003. 115 p. ISBN 8520414982.

GRIFFITHS, Anthony; WESSLER, Susan; LEWONTIN, Richard; CAROLL, Sean. **Introdução à genética**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

RAMALHO, Magno Antonio Patto. et al. **Genética na agropecuária**. 5. ed. rev. Lavras: Ed. UFLA, 1990.

**Bibliografia Complementar**

ALBRECHT, Leandro Paiola; MISSIO, Robson Fernando (Ed.). **Manejo de cultivos transgênicos**. Palotina: s.n, 2013. 139 p.

ALMEIDA, Fábio Afonso de. **O melhoramento vegetal e a produção de sementes na EMBRAPA: o desafio do futuro**. Brasília: EMBRAPA, Serviço de Produção de Informação, 1997. 358p.

BORÉM, Aluizio; MIRANDA, Glauco Vieira. **Melhoramento de plantas**. 5. ed. rev. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2009.

BRAMMER, Sandra Patussi.; IORCZESKI, Edson Jair. EMBRAPA TRIGO. **Atualização em técnicas celulares e moleculares aplicadas ao melhoramento genético vegetal**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2002. 404p. ISBN 8575740032 (broch.).

BRASILEIRO Ana Cristina M; CARNEIRO Vera TC. **Manual de transformação genética de plantas**. Brasília: EMBRAPA, 1998. 309 p. ISBN 8573830301.

**Componente Curricular:** Língua Brasileira de Sinais - Libras

**Carga Horária:** 36 h/a

**Ementa**

Representações Históricas, cultura, identidade e comunidade surda. Políticas Públicas e Linguísticas na educação de Surdos. Libras: aspectos gramaticais. Práticas de compreensão e produção de diálogos em Libras.

**Bibliografia Básica**

PASSOS, A.F. **Educação especial:** práticas de aprendizagem, convivência e inclusão. São Paulo: Centauro, 2009.

QUADROS, R.M. De; KARNOPP, L. **Língua de sinais brasileira:** estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SILVA, I.R.; KAUCHAKJE, S.; GESUELI, Z.M. **Cidadania, surdez e linguagem:** desafios e realidade. 4. ed. São Paulo: Plexus, 2003.

**Bibliografia Complementar**

BRANDÃO, Flávia. **Dicionário ilustrado de libras:** língua brasileira de sinais. São Paulo: Global, 2011

CAPOVILLA, C.F.; RAPHAEL, W.D.; MAURICIO, A.C. **Novo Deit-Libras/ dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira: baseado em linguísticas e neurociências cognitivas**. V.1. 3ª ed. rev. e ampl. São Paulo: EDUSP, 2013.

CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira**. V.1. São Paulo: EDUSP, 2008.

GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

HONORA, M.; FRIZANCO, M.L.E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez**. São Paulo: Ciranda Cultural, 2010.

**Componente Curricular:** Agricultura de Precisão

<b>Carga Horária:</b> 36 h/a
<b>Ementa:</b> Princípios de agricultura de precisão: grids, mapas, computador de bordo e dosadores eletrônicos. Uso do GPS, georreferenciamento e sensoriamento remoto. Aplicação das técnicas de agricultura de precisão. amostragem georreferenciada. Confecção de mapas digitais e softwares aplicados. Interpretação de mapas de fertilidade e de colheita. Mapeamento da variabilidade espacial e adubação a taxa variada. Pulverização terrestre e aéreo de UBV/DBO; Tecnologias de pulverização a taxa variada.
<b>Bibliografia Básica:</b>
BALASTREIRE, L.A. Agricultura de Precisão. Viçosa: CPT. 1999, 80p. LAMPARELLI, R.A.; ROCHA, J.V.; BORGHI, E. Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações. Guaíba: Agropecuária, 2001. 118p. MOREIRA, M.A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4ª. ed. rev. e atual. São Paulo: Ed. UFV, 2011. 422 p.
<b>Bibliografia Complementar:</b>
MORO, Rosemeri Segecin (Org.). Biogeografia do cerrado nos campos gerais. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2012. 207 p. ISBN 9788577981588. NOVO, E.M.L.M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4ª. ed. rev. São Paulo: Blücher, 2010. 387 p. NOVO, Evlyn Márcia Leão de Moraes. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo: Blücher, 2010. SILVA, Jorge Xavier; Z Aidan, Ricardo Tavares. Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 363p ZAMBOLIM, L.; VALE, F.X.R. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. Módulo 2. Viçosa, MG: CPT, 1996. 1 DVD (52 min.) son. col. (Agricultura; Manual 30).

<b>Componente Curricular:</b> Projetos de Irrigação e Drenagem
<b>Carga Horária:</b> 36 h/a
<b>Ementa</b>
Projetos de irrigação por superfície, projetos de irrigação por aspersão, projetos de irrigação localizada, Relação entre fases de um projeto de engenharia e licenciamento ambiental.
<b>Bibliografia Básica</b>
BERNARDO, S., SOARES, A. A., MANTOVANI, E. A. Manual de Irrigação, 8ª Ed., UFV, 2008. 625 pg. DAKER, A. A Água na Agricultura: Irrigação e Drenagem, 7ª Ed.. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1973. v.3, 543 pg. MANTOVANI, E. C., BERNARDO, S., PALERETTI, L. F. Irrigação: Princípios e Métodos, 3ª Ed., UFV, 2009. 355 pg.
<b>Bibliografia Complementar</b>
ANDRADE, C. L. T. et al., <b>E-book - Uso e Manejo da Irrigação</b> . Brasília: Embrapa, 2013. FRIZZONE, J.A., JUNIOR, A.S.A, Planejamento de irrigação - Análise de decisão de investimento, 2005. 627 pg. MAROUELI, V. A. et al., E-book - Irrigação por aspersão em hortaliças, 4ª Edição, Brasília: Embrapa, 2017. REICHARDT, K. <b>A água em sistemas agrícolas</b> . São Paulo: Manole, 1987. 188p. TESTEZLAF, R. <b>E-book - Irrigação: métodos, sistemas e aplicações</b> . -- São Paulo: Unicamp/FEAGRI, 2017.

<b>Componente Curricular:</b> Saúde e Segurança do Trabalho Rural
<b>Carga Horária:</b> 36 h/a
<b>Ementa</b>

Introdução a Segurança do Trabalho; Acidentalidade do Meio Rural; Fatores Causais e Formas de Prevenção; Riscos Ambientais e Doenças Ocupacionais; Legislação; Higiene Ocupacional no Trabalho Rural; Trabalho Seguro no Meio Rural NR 31: NR 33 Silos e Armazéns Agrícolas, NR 35 Trabalho em Altura, NR 10 Trabalho com Eletricidade, NR 17 Ergonomia no Trabalho Rural, NR 12 Trabalho Seguro em Máquinas e Equipamentos, NR 6 Equipamentos de Proteção Individual; Gestão de Risco de Produtos Químicos; Prevenção e Combate a Incêndio: Construções Rurais, Campos e Florestas; Primeiros Socorros; Sistemas Integrados de Qualidade, Saúde, Segurança, Qualidade e Meio Ambiente.

#### Bibliografia Básica

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 378p. ISBN 9788522462728.

OLIVEIRA, Cláudio A. Dias de. **Passo a passo dos procedimentos técnicos em segurança e saúde no trabalho micro, pequenas, médias e grandes empresas**. São Paulo: LTr, 2002. 219,[2]p. ISBN 8536103310 (broch.)

PEPLOW, Luiz Amilton. **Segurança do trabalho**. Curitiba: Base, 2010. 256 p. (Educação Profissional. Ensino Médio Técnico). ISBN 9788579055430.

#### Bibliografia Complementar

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. xviii, 314 p. ISBN 9788522458547 (25 exemplares)

BRASIL. ENIT. Escola Nacional de Inspeção do Trabalho. Ministério da Economia. **Normas Regulamentadoras - NRs (Atualizadas)**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 01/julho/2021.

GUEDES, Jerson Vanderlei Carús; DORNELLES, Sylvio Henrique Bidel (Org.). **Tecnologia e segurança na aplicação dos agrotóxicos: novas tecnologias**. Santa Maria, RS: Departamento de Defesa Fitossanitária, 1998. 139 p. (1 exemplar)

MARTINS, Luiz Augusto de Carvalho.; FUNDACENTRO. **Segurança no trabalho rural**. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 1999. São Paulo: FUNDACENTRO, 1999. 106 p. (Série Administração Rural). (4 exemplares)

SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho**. 7. ed. São Paulo: Rideel, 2014. xxiv, 1093 p. ISBN 9788533923577 (2 exemplares)

**Componente Curricular:** Tópicos em Agroecologia

**Carga Horária:** 36 h/a

#### Ementa

Conceitos iniciais e principais aspectos da revolução verde e seus impactos sociais, econômicos e ambientais, a partir do contexto dos novos paradigmas da agricultura. Estudo dos agroecossistemas e bases da formação da atividade agrícola na perspectiva ecológica. Processos de produção alternativos fundamentados na ecologia, na economia, na agronomia e na sociologia. A relação entre a agroecologia e as escolas alternativas de agricultura: Orgânica, Biológica, Biodinâmica, Ecológica e Natural. Teoria da trofobiose. Certificação de produtos orgânicos e legislação pertinente. Sustentabilidade socioambiental e econômica de agroecossistemas. Perspectivas do mercado de produtos agroecológicos.

#### Bibliografia Básica

BARBOSA, Antonio et al. **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 234 p. (Terra mater). ISBN 9788576171683.

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

MAZALLA NETO, Wilon. **Agroecologia e processamento de alimentos em assentamentos rurais**. Campinas: Átomo, 2013. 139 p. ISBN 9788576701798

**Bibliografia Complementar**

- ARAGÃO, Francisco J. L. **Organismos transgênicos: explicando e discutindo a tecnologia**. Barueri: Manole, 2003. 115 p. ISBN 8520414982.
- LISBOA, Cassiano Pamplona; KINDEL, Eunice Aita Isaia (Org.). **Educação ambiental: da teoria à prática**. Porto Alegre: Mediação, 2012. 142 p.
- PRIMAVESI, Ana. **Agricultura Sustentável: Manual do produtor rural**. São Paulo: Nobel, 1992.
- PRUSKI, Fernando Falco (ed.). **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2.ed. atuali. e ampl. Viçosa: UFV, 2010.
- STRECK, Edegar Valdir; MEZOMO, Agueda Marcei; ARTZ, Ana Maria Daitx Valls. **Educação ambiental para a conservação e recuperação do meio ambiente**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2007

**Componente Curricular:** Apicultura

**Carga Horária:** 36 h/a

**Ementa**

Biologia e evolução das abelhas. Formação e manejo de apiários. Polinização de culturas agrícolas. Instalações e equipamentos básicos usados na apicultura. Cuidados e profilaxia na apicultura.

**Bibliografia Básica**

- COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Juliana Silva. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 424 p. (Ouro (Aprenda Fácil)). ISBN 857630015X.
- COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A., Apicultura: manejo e produtos, 3 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006.
- WIESE, H., Apicultura: novos tempos, 2 ed., Guaíba: Agrolivros, 2005

**Bibliografia Complementar**

- BOAVENTURA, M. C.; SANTOS, G. T, Produção de abelha rainha pelo método da enxertia. Brasília: LK, 2006.
- COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA; CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. Apicultura migratória: produção intensiva de mel. Vitória: UESB, Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2006. 1 DVD (74 min) (Série Apicultura). ISBN 8576010259.
- MUXFELDT, Hugo. Apicultura para todos: Volume I. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1965. 288p.
- SILVEIRA, Fernando A.; MELO, Gabriel A. R.; ALMEIDA, Eduardo A. B. Abelhas brasileiras: sistemática e identificação. Belo Horizonte: Fernando A. Silveira, 2002. 253p. ISBN 8590303411 (broch.)
- WITTER, Sidia; NUNES-SILVA, Patricia. Manual de boas práticas para o manejo e conservação de abelhas nativas (meliponeos). Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2014. 139 p. ISBN 9788560378098.

**Componente Curricular:** Piscicultura

**Carga Horária:** 36 h/a

**Ementa**

Aspectos históricos, situação atual e perspectivas futuras da piscicultura. Noções sobre anatomia e fisiologia dos peixes. Espécies indicadas para piscicultura. Instalações e equipamentos. Construção e manejo de viveiros e tanques rede. Características químicas e físicas da água. Calagem e adubação de viveiros. Sistemas de criação. Nutrição e manejo alimentar de peixes. Manejo profilático e sanitário. Reprodução induzida, larvicultura e alevinagem. Despesca, transporte e comercialização.

**Bibliografia Básica**

LOGATO, P. V. R. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce**. Viçosa: Aprenda fácil, 2000.

MACHADO, Cirilo E. de Mafra. **Criação prática de peixes: (Carpa - Apaiari - Tucunaré - Peixe-Rei 'Black-Bass' - Tilápia)**. 8. ed. São Paulo: Nobel, [19--?]. 112p.

RASGUIDO, José Eduardo Aracena. **Criação de peixes**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 190 p. (criação de peixes). ISBN 9788588764989.

**Bibliografia Complementar**

BALDISSEROTTO, B. **Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura**. 2 ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2009

BALDISSEROTTO, Bernardo; RADÜNZ NETO, João. **Criação de jundiá**. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2004. 232 p. ISBN 8573910518.

MENEZES, Américo. **Aquicultura na prática : peixes, camarões, ostras, mexilhões, sururus**. 4. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Nobel, 2009. 142 p. ISBN 9788521316305.

QUEROL, Marcus Vinicius Morini (Coord.). **Aspectos da biologia e ecologia de peixes da bacia do Rio Uruguai médio: conservação e aproveitamento comercial das espécies**. Uruguaiana, RS: Fundação Universidade Federal do Pampa, 2015. 252 p. ISBN 9788563337405.

ZANIBONI FILHO, Evoyr. **Catálogo ilustrado de peixes do Alto Rio Uruguai**. Florianópolis: Ed. UFSC: Tractebel Energia, 2004 128 p. ISBN 8532802893.

**Componente Curricular:** Barragens de Terra

**Carga Horária:** 36 h/a

**Ementa**

Generalidades sobre barragens, estudo geral/hidrológico da bacia hidrográfica, estudo dos órgãos de segurança e de utilização, estudos geológicos e geotécnicos, percolação da água no solo, ruptura hidráulica do solo, projeto de fundações, construção da barragem e seu controle, normas para projeto e construção de barragens de terra.

**Bibliografia Básica**

AZEVEDO NETTO, J. M. DE et al. Manual de hidráulica. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

BERNARDO, S., SOARES, A. A., MANTOVANI, E. A. **Manual de Irrigação**, 8ª Ed., UFV, 2008. 625 pg.

CAPUTO, H. P. **E-book - Mecânica dos solos e suas aplicações – exercícios resolvidos**, v.3.7 Rio de Janeiro. LTC, 2015.

**Bibliografia Complementar**

CARVALHO, J. A. **Instalações de bombeamento para Irrigação**. Ed. UFLA. 2008. Lavras. 354 p.

CRUZ, P. T. 100 Barragens Brasileiras: Casos Históricos, Materiais de Construção, Projeto. 2ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2004. 648 p

DAKER, A. A Água na Agricultura: Irrigação e Drenagem, 7ª Ed.. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1973. v.3, 543 pg.

LOPES, J. D. L.; LIMA, F. Z. **Pequenas Barragens de Terra**. Viçosa. 2ª Ed. Aprenda Fácil, 2015. 430p.

PERES, J. G. **Hidráulica Agrícola**. 1. ed. São Carlos: EduFSCar. 2015. 429 p.

## 5. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Os itens a seguir descrevem, respectivamente, o corpo docente e técnico administrativo em educação, necessários para funcionamento do curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso. Nos itens abaixo, também estarão dispostos às atribuições do coordenador de curso, do colegiado, do Núcleo Docente Estruturante e as políticas de capacitação.

## 5.1. Corpo Docente

Corpo Docente da Área Específica			
Nº	Nome	Formação	Titulação/IES
1	Aline Bosak dos Santos	Graduação em Zootecnia (UFSM)	Especialização em Gestão Educacional (UFSM), Mestrado em Agrobiologia (UFSM) e Doutorado em Zootecnia (UFRGS)
2	Ana Carla dos Santos Gomes	Graduação em Engenharia Agrícola (URI)	Especialização em Ciências Ambientais - Interpretação Ambiental (URI), Mestrado e Doutorado em Engenharia Agrícola (UFSM)
3	Ana Claudia Bentancor Araujo	Graduação em Engenharia Florestal (UFSM)	Mestrado e Doutorado em Silvicultura (UFSM)
4	Ana Rita Costenaro Parizi	Graduação em Engenharia Agrícola (URI)	Mestrado e Doutorado em Engenharia Agrícola (UFSM)
5	Andriéli Hedlund Bandeira	Graduação em Agronomia (UFSM)	Mestrado e Doutorado em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
7	Bento Alvenir Dornelles de Lima	Graduação em Ciências Agrícolas (UFRRJ)	Especialização, Mestrado e Doutorado em Ciência e Tecnologia de Sementes (UFPeI)
8	Cleverson Siqueira Santos	Graduação em Licenciatura em Química (UEPG)	Mestrado em Química Aplicada (UEPG) e Doutorado em Química Inorgânica (UEPG)
9	Darlon Alves de Almeida	Graduação em Informática (URCAMP) e Administração de Empresas (Faculdades Integradas Cândido Randon)	Especialista em Marketing e Recursos Humanos; Especialista em Engenharia de Produção; Mestre em Engenharia de Produção (UFSM) e Doutorando em Educação nas Ciências (UNIJUI).
10	Diogo Maus	Graduação em Química de Alimentos (UFPeI)	Mestrado e Doutorado em Tecnologia de Alimentos (UNICAMPI)
11	Douglas Dalla Nora	Graduação em Agronomia (UFSM)	Mestrado e Doutorado em Ciência do Solo (UFSM)
12	Edenir Luis Grimm	Graduação em Agronomia (UFSM)	Mestrado Engenharia Agrícola (UFSM) e Doutorado em Engenharia Agrícola (UFSM)
13	Edison Gonzaque Brito da Silva	Graduação em Filosofia (PUCRS)	Mestrado em Filosofia (PUCRS)
14	Emmanuel Veiga de Camargo	Graduação em Medicina Veterinária (UFSM)	Mestrado em Clínica Médica (UFSM) e Doutorado em Zootecnia (UFSM).
15	Erikcsen Augusto Raimundi	Graduação em Ciências Biológicas (UNOCHAPECO)	Mestrado em Ciências Ambientais (UNOCHAPECO) e Doutorado em Biologia Animal (UFES)

16	Gabriel Faria Estivallet Pacheco	Graduação em Zootecnia (UFSM)	Mestrado e Doutorado em Produção Animal (UFRGS), Doutorado Sanduiche na Freie Universität Berlin (FUB), Especialista em Gestão de Projetos (USP)
17	Geruza Leal Melo	Graduação em Ciências Biológicas (UFSM)	Mestrado e Doutorado em Ecologia e Conservação (UFMS)
18	José Maria Tupinamba da Silva Junior	Graduação em Agronomia (UFC)	Mestrado e Doutorado em Ciência do Solo (UFC)
19	Hellen Christine Czekster	Graduação em Química (UNICENTRO)	Mestrado em Ensino de Ciências (Modalidades Física, Química e Biologia) (USP)
20	Joseane Erbice dos Santos	Graduação em Engenharia Agrícola (URI)	Mestrado em Engenharia Agrícola (UNIOESTE) e Doutorado e Pós-Doutorado em Engenharia Agrícola (UFV)
21	Keylla Pedroso	Graduação em Engenharia Ambiental (UNICENTRO)	Mestrado em Engenharia Urbana (UEM), Doutoranda em Engenharia Ambiental (UFSC)
22	Lauren Morais da Silva	Graduação em Engenharia Civil (UFSM) e Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho (CEFET-PR)	Mestrado em Engenharia Civil: Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (UFSM)
23	Luana Haselein Maurer	Graduação em Farmácia e em Tecnologia dos Alimentos (UFSM)	Especialização em Tecnologia de Frutas e Hortaliças (UFPEL), Mestrado e Doutorado em Ciência e Tecnologia dos Alimentos (UFSM)
24	Marcel Hastenpflug	Graduação em Zootecnia (UFSM)	Mestrado em Agronomia (UTFPR)
25	Marcelo Marchet Dalosto	Graduação em Ciências Biológicas (UFSM)	Mestrado e Doutorado em Biodiversidade Animal (UFSM)
26	Marcelo Pedroso da Roza	Graduação em Sistemas de Informação (UFN)	Mestrado em Ciência da Computação (PUC) e Doutorado em Educação (PUC)
27	Maurício Ramos Lutz	Graduação em Licenciatura em Matemática (UFSM)	Mestrado em Ensino de Matemática (UFRGS) e Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática (UFN)
28	Michele Heberle Lisboa	Graduação em Eng. Florestal (UFSM)	Mestrado em Eng. Florestal (UFSM)
29	Narielen Moreira de Morais	Graduação em Agronomia (PUC)	Mestrado em Agronomia (UFSM)
31	Natthan Ruschel Soares	Graduação em Física (PUCRS)	Mestrado e Doutorando em Astrofísica (UFSM)
32	Patrícia Marini Madruga	Graduação em Ciências Biológicas - Bacharelado e Licenciatura (UFPEL)	Mestrado, Doutorado e Pós Doutorado em Fisiologia Vegetal (UFPEL)
33	Paulo Duran dos Santos Molina	Graduação em Medicina Veterinária (UFRGS)	Mestrado em Ciências Veterinárias (UFRGS)

34	Rafael Winícius da Silva Bueno	Graduação em Matemática Licenciatura pela UFRGS	Mestrado em Educação em Ciências e Matemática (PUCRS) e Doutorado em Educação em Ciências e Matemática (PUCRS)
35	Rafael Ziani Goulart	Graduação em Agronomia (UFSM)	Mestrado e Doutorado em Ciência do Solo (UFSM)
36	Ricardo Benetti Rosso	Graduação em Agronomia (UFSM)	Mestrado e Doutorado em Engenharia Agrícola (UFSM)
37	Rodrigo Ferreira Machado	Graduação em Agronomia (UFSM)	Especialização, Mestrado e Doutorado em Ciência e Tecnologia de Sementes (UFPeI)
38	Tatiana Pfuller Wommer	Graduação em Zootecnia (UFSM)	Mestrado e Doutorado em Zootecnia (UFSM)
39	Tiago Santos da Rosa	Graduação em Letras/Licenciatura Plena em Português e Inglês (URCAMP)	Mestrado em Ensino de Línguas (UNIPAMPA)

## 5.2. Atribuições do Coordenador

A Coordenação do Curso de Bacharelado em Agronomia tem por fundamentos básicos, princípios e atribuições assessorar no planejamento, orientação, acompanhamento, implementação e avaliação da proposta pedagógica da instituição, bem como agir de forma que viabilize a operacionalização das atividades curriculares, dentro dos princípios da legalidade e da eticidade, e tendo como instrumento norteador o Regimento Geral e Estatutário do IFFar.

A Coordenação de Curso tem caráter deliberativo, dentro dos limites das suas atribuições, e caráter consultivo, em relação às demais instâncias. Sua finalidade imediata é colaborar para a inovação e aperfeiçoamento do processo educativo e zelar pela correta execução da política educacional do IFFar, por meio do diálogo com a Direção de Ensino, Coordenação Geral de Ensino, NPI, corpo docente e discente, TAEs ligados ao ensino e Direção de Graduação da PROEN. Seu trabalho deve ser orientado pelo Plano de Gestão, elaborado anualmente.

Além das atribuições descritas anteriormente, a coordenação de curso superior segue regulamento próprio aprovado pelas instâncias superiores do IFFar que deverão nortear o trabalho dessa coordenação.

## 5.3. Colegiado do Curso

O Colegiado de Curso é um órgão consultivo e deliberativo, permanente, para os assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com as diretrizes da instituição. É responsável pela execução didático-pedagógica, atuando no planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades do curso.

Compete ao Colegiado de Curso:

I - analisar e encaminhar demandas de caráter pedagógico e administrativo, apresentada por docentes ou estudantes, referentes ao desenvolvimento do curso, de acordo com as normativas vigentes;

II - realizar atividades que permitam a integração da ação pedagógica do corpo docente e técnico no âmbito do curso;

III - acompanhar e discutir metodologias de ensino e avaliação desenvolvidas no âmbito do curso, com vistas à realização de encaminhamentos necessários à sua constante melhoria;

IV - propor e avaliar projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos no âmbito do curso de acordo com o seu PPC;

V - analisar as causas determinantes do baixo rendimento escolar e evasão dos estudantes do curso, quando houver, e propor ações para equacionar os problemas identificados;

VI - fazer cumprir a Organização Didático-Pedagógica do Curso, propondo reformulações e/ou atualizações quando necessárias;

VII - aprovar e apoiar o desenvolvimento das disciplinas eletivas e optativas do curso; e

VIII - atender às demais atribuições previstas nos regulamentos institucionais.

O Colegiado do Curso de Licenciatura em xxx é constituído pelo Coordenador(a) do Curso; 50% do corpo docente do curso, no mínimo; um representante discente, eleito por seus pares; e um representante dos TAEs, com atuação relacionada ao curso, eleito por seus pares.

As normas para o colegiado de curso se encontram aprovadas no âmbito da Resolução Consup n.º 049/2021.

#### **5.4. Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um órgão consultivo e propositivo, responsável pela concepção, implantação e atualização dos PPCs superiores de graduação do IFFar.

São atribuições do NDE:

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

II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas relativas à área de conhecimento do curso;

IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação;

V - acompanhar e avaliar o desenvolvimento do PPC, zelando pela sua integral execução;

VI - propor alternativas teórico-metodológicas que promovam a inovação na sala de aula e a melhoria do processo de ensino e aprendizagem;

VII - utilizar os resultados da autoavaliação institucional, especificamente no que diz respeito ao curso, propondo meios de sanar as deficiências detectadas; e

VIII - acompanhar os resultados alcançados pelo curso nos diversos instrumentos de avaliação externa do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - Sinaes, estabelecendo metas para melhorias.

O NDE deve ser constituído por, no mínimo, cinco professores pertencentes ao corpo docente do curso, escolhido por seus pares, dentre estes o(a) coordenador(a) do curso, que deve ser membro nato, para um mandato de 2 anos.

A cada reconstituição do NDE, deve ser assegurada a permanência de, no mínimo, 50% dos integrantes da composição anterior, de modo a assegurar a continuidade no processo de acompanhamento do curso.

As normas para o Núcleo Docente Estruturante se encontram aprovadas no âmbito da Resolução Consup n.º 049/2021. IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação;

V - acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso - PPC, zelando pela sua integral execução;

VI - propor alternativas teórico-metodológicas que promovam a inovação na sala de aula e a melhoria do processo de ensino e aprendizagem;

VII - participar da realização da autoavaliação da instituição, especificamente no que diz respeito ao curso, propondo meios de sanar as deficiências detectadas;

VIII - acompanhar os resultados alcançados pelo curso nos diversos instrumentos de avaliação externa do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES - estabelecendo metas para melhorias.

De acordo com a Instrução Normativa nº 04/2014/ PROEN, o Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia é constituído por:

I – no mínimo cinco professores pertencentes ao corpo docente do curso;

II – um(a) Pedagogo(a) indicado(a) pelo Núcleo Pedagógico Integrado do *Campus*.

## 5.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação

Nº	Setores	Técnicos Administrativos em Educação
1	Biblioteca	1 Bibliotecário 1 Assistente em Administração 1 Auxiliar em Administração 1 Auxiliar de Biblioteca
2	Coordenação de Assistência Estudantil (CAE)	3 Assistentes de Alunos 1 Assistente Social 2 Psicólogos 2 Nutricionistas 2 odontólogas 1 Médica 2 Técnicas em Enfermagem 1 cozinheiro
3	Coordenação de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (CAPNE)	1 Tradutor e Intérprete de Libras
4	Coordenação de Ações Afirmativas (CAA)	1 Técnica em Assuntos Educacionais
5	Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA)	2 Assistente em Administração 1 Técnica em Assuntos Educacionais 1 Assistente de Aluno
6	Coordenação de Tecnologia da Informação (CTI)	1 Analista de TI 1 Técnico em TI
7	Assessoria de Comunicação do Campus Alegre	1 jornalista
8	Coordenação de Orçamento e Finanças	3 Assistente em Administração 1 Técnico em Contabilidade
9	Coordenação de Produção	1 Veterinário
10	Coordenação de Extensão	1 Agrônoma
11	Setor de Estágio	1 Técnico em Agropecuária
12	Laboratório de Ensino, Pesquisa, Extensão e Produção (LEPEP)	1 Técnicos de Tecnologia da Informação 2 Técnicos de Laboratório/Área 1 Técnico em Laboratório 3 Técnicos em Agropecuária 1 Tratorista
13	Setor de Assessoria Pedagógica (SAP)	2 Pedagogas 3 Técnicas em Assuntos Educacionais
14.	Direção de Planejamento e Desenvolvimento Institucional	1 contador 1 Assistente em Administração
15.	Coordenação de Gestão de Pessoas	2 Assistente em Administração 1 Auxiliar em Administração
16.	Unidade de Gestão Documental	1 Arquivista

		1 Telefonista
17.	Direção de Administração e Finanças	1 Auxiliar em Administração 1 Assistente em Administração
18.	Coordenação de Almoxarifado	1 Operador de Máquinas
19.	Coordenação de Infraestrutura	1 Engenheiro 1 Marceneiro
20	Coordenação de Licitação	1 Contador 1 Assistente em Administração
21.	Coordenação de Patrimônio	1 Assistente em Administração 1 Operador de Máquinas Agrícolas

### 5.6. Políticas de capacitação Docente e Técnico Administrativo em Educação

A qualificação dos servidores é princípio basilar de toda instituição que prima pela oferta educacional qualificada. O IFFar, para além das questões legais, está compromissado com a promoção da formação permanente, da capacitação e da qualificação, alinhadas à sua Missão, Visão e Valores. Entende-se a qualificação como o processo de aprendizagem baseado em ações de educação formal, por meio do qual o servidor constrói conhecimentos e habilidades, tendo em vista o planejamento institucional e o desenvolvimento na carreira.

Com a finalidade de atender às demandas institucionais de qualificação dos servidores, as seguintes ações são realizadas no IFFar:

- Programa Institucional de Incentivo à Qualificação Profissional (PIIQP) – disponibiliza auxílio em três modalidades: bolsa de estudo, auxílio-mensalidade e auxílio-deslocamento;
- Programa Institucional de Incentivo à Qualificação Profissional em Programas Especiais (PIIQPPE) – tem o objetivo de promover a qualificação, em nível de pós-graduação stricto sensu, em áreas prioritárias ao desenvolvimento da instituição, realizada em serviço, em instituições de ensino conveniadas para MINTER e DINTER.
- Afastamento Integral para pós-graduação stricto sensu – são destinadas vagas para afastamento integral correspondentes a 10% (dez por cento) do quadro de servidores do IFFar, por categoria.

## 6. INSTALAÇÕES FÍSICAS

O Campus Alegre oferece aos estudantes do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, uma estrutura que proporciona o desenvolvimento cultural, social e de apoio à aprendizagem, necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação geral e profissional, conforme descrito nos itens a seguir:

## 6.1. Biblioteca

O Campus Alegrete do IFFar opera com o sistema especializado de gerenciamento da biblioteca, Pergamum, possibilitando fácil acesso acervo que está organizado por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso.

A biblioteca oferece serviço de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo virtual e físico, orientação bibliográfica e visitas orientadas. As normas de funcionamento da biblioteca estão dispostas em regulamento próprio.

O IFFar também conta com um acervo digital de livros, por meio da plataforma de e-books Minha Biblioteca, uma base de livros em Língua Portuguesa formada por um consórcio onde estão as principais editoras de livros técnicos e científicos. O acervo atende a bibliografias de vários cursos do IFFar e é destinado a toda comunidade acadêmica, podendo ser acessado de qualquer computador, notebook, tablet ou smartphone conectado à Internet, dentro ou fora da Instituição. É necessário que o usuário tenha sido previamente cadastrado no Pergamum, o sistema de gerenciamento de acervo das bibliotecas do IFFar. Além de leitura online, também é possível baixar os livros para leitura offline.

## 6.2. Áreas de ensino específicas

Espaço físico geral	
Descrição	Quantidade
Salas de aula com média de 40 carteiras, ar condicionado e projetor de multimídia instalados.	05
Auditório com a disponibilidade de 160 lugares, com ar condicionado, projetor multimídia, sistema de caixa acústica e microfones.	01
Mini-auditório com a disponibilidade de 92 lugares com ar condicionado, projetor multimídia, sistema de caixa acústica e microfones.	01
Biblioteca.	01
Banheiros e vestiários com 2 sanitários e 1 boxes com duchas cada (masculino e feminino).	05
Ambientes com chuveiro e sanitário adaptado para portadores de necessidades especiais.	06
Banheiros com 4 sanitários e 2 boxes com ducha cada (masculino e feminino).	01

### 6.2.1. Laboratórios

Descrição	Qtde.
Laboratório de Informática: possui capacidade para 30 alunos, possui trinta microcomputadores, dois ar condicionados, um quadro branco e um Datashow, um ventilador de teto, um kit multimídia	04
Laboratório de Química Geral, Química Analítica e Química Inorgânica: Tem capacidade para 32 alunos, distribuídos em duas bancadas grandes de trabalho, cada uma equipada com pias de lavagens em suas pontas e bancada lateral de apoio para equipamentos equipada com pia	01

também; possui ar condicionado (1), capela de exaustão de gases (1), destilador de água (1) com barrilete, deionizador de água (1), conjunto lavador de pipetas (1), estufa de esterilização e secagem de materiais (1), calorímetro (1), medidor de cloro, flúor e ferro (1), chapas de aquecimento com agitação (3), chapa de aquecimento (1), banho-Maria (1) e banho-maria com agitação (1), dessecadores (5), bomba de vácuo (1). Nas bancadas de trabalho há saídas de gás equipadas com bicos de Bunsen (8). A sala conta com um (1) Chuveiro lavador de olhos, jalecos (30), vidrarias específicas, luvas de diferentes materiais para as práticas, quadro branco, dois armários para vidrarias e 30 bancos de madeira.	
Laboratório de Físico-Química, Bioquímica e Química Orgânica: esse espaço tem capacidade para 16 alunos. Conta com bancadas de trabalho em "U", com pias nas pontas (2), bancadas laterais para equipamentos (1) e bancada de lavagem com pias profundas (2) e área de pesagem. Estão disponíveis no local: pHmetros de bancada (9), espectrofotômetro (1), forno mufla (1), centrífuga de bancada (2), banhos de ultrassom (2), banho ultratermostático (1), destilador de água (1) com barrilete (1), deionizador de água (1), balanças analíticas (3), agitador magnético (1), câmara escura, condutivímetro (1), contador manual de células, estufas de secagem e esterilização (2), fotômetro de chamas com compressor (1), refrigerador dúplice (2), buretas digitais (6), evaporador rotativo à vácuo, agitadores tipo Vórtex (6), vidrarias específicas, aparelho de ar-condicionado (2), estantes de aço para armazenamento de vidrarias (2) e gaveteiro (1). A sala conta com chuveiro lavador de olhos (1), luvas de diferentes materiais para as práticas.	01
Laboratório de Biologia: com capacidade para 30 alunos possui um ar condicionado, um destilador de água, três ventiladores de teto, trinta e cinco bancos, um quadro verde, um refrigerador duplex, uma estufa de esterilização/secagem, uma balança semi-analítica, um chuveiro lavador de olhos, 2 mesas com equipadas com bico de Bunsen.	01
Laboratório de Microbiologia: com capacidade para 30 alunos possui um ar condicionado, trinta e dois microscópios, duas estufas bacteriológica, um destilador de água, um forno micro-ondas, cinco câmaras de fluxo laminar, trinta e cinco bancos, um armário de madeira, duas autoclaves, uma centrífuga, um banho maria com agitação e isolamento térmica, uma BOD, uma estufa de esterilização/secagem, cinco estereomicroscópios zoom binocular, um espectrofotômetro, um agitador magnético, uma bureta digital, uma balança analítica, um chuveiro lavador de olhos, três chapas de aquecimentos, um agitador tipo vortex, um homogeneizador tipo stomach, um pHmetro	01
Laboratório de Bromatologia: Com capacidade para 25 alunos, está subdividido em 3 espaços: uma área de trabalho, com bancada grande central equipada com saídas de gás com bicos de Bunsen (8) e bancadas laterais para equipamentos (2) e pias (2); uma área quente, com equipamentos geradores de calor, e uma área de pesagem. Aparelhos de ar condicionado (3), exaustor de parede (1), Balanças Analíticas (2), balanças de precisão (2), dessecadores (3), espectrofotômetro (1), pHmetros de bancada (3), estufas de esterilização e secagem (2), autoclaves (2), destilador de água (1) com barrilete, Chuveiro lavador de olhos (1), Capela de exaustão de gases (1), forno mufla (2), agitadores magnéticos com aquecimento (2), analisador de leite (1), bloco digestor (2), refratômetro analógico de bancada (2), determinador de açúcares redutores e acidez (1), chapa aquecedora (1), conjunto para destilação de nitrogênio (2), crioscópio (1), centrífuga para leite (1), macromoinhos (5), conjunto extrator de gorduras e lipídios (2), sistema de filtração para fibras (1), digestor de fibra (1), refrigerador dúplice (1), freezer vertical (1), buretas digitais (3), agitadores tipo vórtex (3), armários (2), bancos estofados (15).	01
Casa de gases externa para armazenamento dos cilindros de gases que abastecem os laboratórios.	01
Laboratório de Pesquisa Química - Espaço reservado para atividades de estudos e pesquisa. Conta com capela de exaustão de gases (1), vidrarias, pia (1), estantes de aço (2), armários (2), cadeiras estofadas (2), mesa (1), ventiladores de teto (3), ar-condicionado (1), quadro branco (1).	01
Almoxarifado de Reagentes Químicos: área de acesso restrito à técnica e docentes do curso. Conta com 21 estantes metálicas para organização dos reagentes químicos, aparelho de ar-condicionado (1) e exaustores de parede (2).	01

<p>Laboratório de Fitotecnia (Análise de Sementes e Classificação de Grãos): Com capacidade para 35 alunos Dois (2) equipamentos de climatização (ar condicionado), Um (1) equipamento de Computação (microcomputador), Um (1) aparelho de medição pHmetro de bancada, Três (3) Aparelhos de medição termômetro digital, Um (1) medidor de umidade modelo Universal, um (1) determinador de umidade Motonco 919, Uma (1) balança para peso hectolitrico, Três (3) balança eletrônica, Uma (1) balança eletrônica analítica, Um (1) medidor de umidade (Gehaka), Duas (2) balança digital de bancada, Um (1) chuveiro lavador de olhos, Um (1) divisor de amostras, Dez (10) lupa de mesa, Três (3) estufa cultura bacteriológica para germinação BOD, Um (1) agitador magnético, Duas (2) estufa de esterilização e secagem, Um (1) destilador de água, Vinte (20) lupa redonda, Um (1) refrigerador Duplex, Um (1) desumidificador, Uma (1) testadora de arroz, Um (1) determinador de umidade digital, Uma (1) estufa para secagem de materiais vegetais com circulação forçada de ar, Uma (1) estufa de esterilização e secagem, Um (1) contador de sementes a vácuo, Um (1) soprador de sementes, Dois (2) quarteador de cereais, Um (1) homogeneizador em chapa de aço, Um (1) carrinho de laboratório, Quatro (4) germinador de sementes, Um (1) escarificador de sementes, Três (3) estufa, Duas (2) câmara de envelhecimento precoce, Tinta e quatro (34) banco em madeira, Uma (1) escrivaninha e Duas (2) cadeira</p>	01
<p>Laboratório de Solos (Solos e Água) – Com capacidade para 35 alunos. Dois (2) equipamentos de climatização (ar condicionado), Medidor portátil para medição de fotossíntese, Medidor de área foliar, Balança eletrônica de precisão, Destilador de água tipo pilsen, Barrilete de pvc, Compressor de ar comprimido, Kit de peneiras 8x2”, Secador de ar comprimido para refrigeração, Medidor eletrônico portátil de PH para medição em líquidos, Conjunto de retirada de amostras, Medidor de clorofila digital portátil, Transportador de folhas acoplado, Comprimento de raiz, Câmara de pressão tipo Scholander, Amostrador de solos tipo Uhland, Conjunto para determinação simultânea da infiltração em 3 pontos, Trado holandês, diâmetro 3”, Trado helicoidal com conexão roscada diâmetro 1”, Trado tipo concha diâmetro 4” com conexão roscada, Conjunto para amostragem de raízes, Medidor de umidade tipo speedy, Densímetros para sedimentação de solos com bulbo simétrico, Penetrógrafo eletrônico digital para solos, Kit limite de plasticidade, Aparelho Casagrande manual acompanha cinzel chato, Acessório para extensão da profundidade de uso para 4 metros, Prensa para ensaios triaxiais com controle eletrônico de velocidade de carregamento, Bomba de vácuo de alto desempenho com dois estágios, Agitador de provetas elétrico, Amostrador de solos em perfil para até 40 cm, Bomba de vácuo e pressão, Moinho de solos, Sistema Trime-pico 32/1 para análise de umidade de solo, Sensor de umidade de solo Watermark, Medidor Watermark modelo 30-KTCD-NL, Medidor de densidade de solos EDG, Kit completo do permeâmetro de Guelph, Conjunto para a determinação da curva de retenção de água por placas cerâmicas, Kit extensor do permeâmetro de Guelph, Phmetro de bancada, indicação digital em display de cristal, Medidor de ph e temperatura portátil, Conjunto para ensaio triaxial estatístico simples, Autoclave de mesa, Balança analítica, capacidade máxima de 220 g, Agitador mecânico, ajuste mecânico, Estufa de secagem e Penetrômetro eletrônico de determinação e compactação de solo.</p>	01
<p>Laboratório de Química do Solo e Tecido Vegetal - Com capacidade para 35 alunos. Dois (2) equipamentos de climatização (ar condicionado), Espectrofotômetro de absorção atômica, Cromatógrafo a gás, Cromatógrafo líquido, Espectrofotômetro do tipo colorímetro, Fotômetro de chama, Destilador de álcool, Destilador kjeldahl, Medidor de pH, Phmetro de bancada, Balança eletrônica e Aquecedor banho-maria.</p>	01
<p>Laboratório de Hidráulica e Irrigação – Com capacidade para 35 alunos. Dois (2) equipamentos de climatização (ar condicionado), Conjunto moto-bomba, Conjunto de irrigação por microaspersão, Conjunto de irrigação por gotejamento, Conjunto de irrigação por aspersão, Tensiômetros, Pluviômetro, Mini Pivô central e Sensores para determinação da umidade do solo</p>	01
<p>LEPEP - Georreferenciamento – Possui: Laboratório de Geoprocessamento (com mesa e cadeira para o professor, Datashow, bancadas com 25 computadores). Dois (2) equipamentos de climatização (ar condicionado).</p>	01
<p>LEPEP - Topografia: Com capacidade para 40 alunos, possui Três (3) ar condicionado, um (1) bebedouro de Pressão, uma (1) tela de projeção, um (1) equipamento de Computação (microcomputador), quarenta (40) mesa de desenho, quarenta (40) banquetta estrutura metálica,</p>	01

uma (1) escrivaninha, quatro (4) cadeira Universitária, dois (2) armário duas portas, um (1) projetor Multimídia (data show), um (1) quadro branco, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira do Professor, Um (1) Teodolito eletrônico, Um (1) Estação total, Dois (2) Nível de precisão, quatro (4) Aparelho de medição GPS, quinze (15) Aparelho de medição nível eletrônico, dezesseis (16) Aparelho de medição receptor GPS, quatro (4) Rádio transceptor portátil, um (1) Projetor Multimídia (data show), um (1) Bebedouro elétrico, três (3) Equipamento de climatização (ar condicionado), um (1) quadro branco, quarenta e um (41) Equipamento de Computação (microcomputador), uma (1) estação total com imagem direta, vinte e cinco (25) cadeira fixa 4 pés, quatro (4) Aparelho de Medição mira de imagem invertida bandeirante	
LEPEP - Olericultura – Possui: Sala de aula (com mesa e cadeira para o professor, Datashow, 40 classes, ar condicionado e banheiros), Área de 1,2 hectares, Galpões, Reservatório de Água, Estufas, Sementeiras e Canteiros	01
LEPEP - Culturas Anuais e Mecanização Agrícola – Possui: Sala de Aula (com mesa e cadeira para o professor, Datashow, 40 classes, ar condicionado e banheiros), Área de Produção de 35,2 hectares, Garagens para máquinas e equipamentos, Oficina, Tratores, Reboques, Carreta agrícola, Carreta forrageira, Caçamba madal, Tanque para distribuição de adubo, Distribuidor de adubo orgânico, Colhedora de Forragem, Colhedora de milho, Semeadora de plantio direto, Semeadora de Parcelas, Distribuidor pendular de fertilizantes, Atomizador, Pulverizador de barras, Distribuidor de calcário, Roçadeiras hidráulicas, Enxada rotativa, Taipadeira, Lâmina para plainamento, Arado de discos, Arado subsolador, Arado sulcador, Grade hidráulica, Grade niveladora de arrasto, Retroescavadeira valetadeira com comando hidráulico, Perfuratriz, Triturador, Guincho hidráulico e Compressor de ar.	01
LEPEP - Fruticultura e Silvicultura – Possui: Sala de aula (com mesa e cadeira para o professor, Datashow, 40 classes, ar condicionado e banheiros), Estufas, Pomar (4,7 hectares com diversas espécies frutíferas), Sementeiras e Consórcio Silvipastoril (9,5 hectares).	01
LEPEP - Beneficiamento de Grãos e Sementes: capacidade para 30 alunos. Os principais equipamentos são: máquina classificadora de cereais; elevador de caçambas; Silo secador, mesa de gravidade, selecionador em espiral para soja; provador de arroz; determinador de umidade; balança de precisão; termohigrometro; jogos de peneiras para classificação.	01
LEPEP - Avicultura: Possui sala para aulas teóricas climatizada com projetor multimídia e capacidade para 40 estudantes. Conta ainda com banheiros feminino e masculino, sala de Professores, sala de apoio, bebedouro. Possui um profissional técnico de apoio para realização das atividades. Além disso, dispõe da seguinte infraestrutura: 1 galpão de sistema intensivo de criação, 1 pinteiro, 2 depósitos de alvenaria, 1 galpão de avicultura de postura em gaiola, 300 aves de postura, 1 galpão de avicultura de postura em cama, 2 galpões com parque de avicultura de postura no sistema colonial, mesa para classificação dos ovos, aspersor costal e debicador.	01
LEPEP - Ovinocultura: Possui sala para aulas teóricas climatizada com projetor multimídia e capacidade para 40 estudantes. Conta ainda com banheiros feminino e masculino, sala de Professores, sala de apoio e bebedouro. Possui um profissional técnico de apoio para realização das atividades. Além disso, dispõe da seguinte infraestrutura: centro de manejo, laboratório de apoio; aprisco, 20 hectares de pastagens em sistema rotacionado, rebanho de ovinos escriturados das raças Texel, Merino Australiano e Crioulo Lanado totalizando 200 animais, freezer, centrífuga, balança analítica, equipamentos para esquila, equipamentos para reprodução assistida, balança eletrônica para pesagem dos animais, silos e demais equipamentos e utensílios pertinentes a exploração ovina.	01
LEPEP - Suinocultura: Compartilha a estrutura didática com a LEPEP Ovinocultura a qual possui sala para aulas teóricas climatizada com projetor multimídia e capacidade para 40 estudantes. Conta ainda com banheiros feminino e masculino, sala de Professores, sala de apoio e bebedouro. Possui um profissional técnico de apoio para realização das atividades. Além disso, executa ciclo completo de criação com a seguinte infraestrutura: galpão de matriz com celas individuais, baias para reprodutores, sala de maternidade, creche e galpão de terminação. Estima-se a capacidade para 32 matrizes em produção. Ainda, é disponível balança eletrônica,	01

carros de mão, silos de ração, lavadora de alta pressão e demais equipamentos e utensílios pertinentes a exploração suína.	
LEPEP - Bovinocultura de Corte: Possui sala para aulas teóricas climatizada com projetor multimídia e capacidade para 40 estudantes. Conta ainda com banheiros feminino e masculino, sala de Professores, sala de apoio e bebedouro. Possui um profissional técnico de apoio para realização das atividades. Além disso, dispõe da seguinte infraestrutura: mangueira completa para manejo dos animais, balança, áreas de pastagens de campo nativo e cultivadas (anuais e perenes), silos trincheira para armazenamento de silagem, galpão para confinamento, fábrica de rações. Área de 200,0 hectares e rebanho bovino de 250 cabeças de gado da raça Red Angus.	01
LEPEP - Bovinocultura de Leite: Compartilha a estrutura didática com a LEPEP Ovinocultura a qual possui sala para aulas teóricas climatizada com projetor multimídia e capacidade para 40 estudantes. Conta ainda com banheiros feminino e masculino, sala de Professores, sala de apoio e bebedouro. Possui um profissional técnico de apoio para realização das atividades. Além disso, dispõe da seguinte infraestrutura: mangueira completa para o manejo dos animais, balança, áreas de pastagens de campo nativo e cultivadas (anuais e perenes), silos trincheira para armazenamento de silagem, canzileiro, ternereira, área de pré-parto, sala e ordenha, tanque de resfriamento do leite e fábrica de rações. Área de 70,4 hectares e rebanho bovino de 50 cabeças de gado das raças holandesa e girolanda.	01
LEPEP - Piscicultura: Possui sala para aulas teóricas climatizada com projetor multimídia e capacidade para 40 estudantes. Conta ainda com banheiros feminino e masculino, sala de Professores, sala de apoio e bebedouro. Possui um profissional técnico de apoio para realização das atividades. Além disso, dispõe da seguinte infraestrutura: 6 tanques de criação, Laboratório de reprodução em instalação, rede de despesca, 25 macacões de piscicultor, lupa, 2 tanques para alevinagem.	01
LEPEP - Apicultura: Compartilha a estrutura didática com a LEPEP Avicultura a qual possui sala para aulas teóricas climatizada com projetor multimídia e capacidade para 40 estudantes. Conta ainda com banheiros feminino e masculino, sala de Professores, sala de apoio, bebedouro. Possui um profissional técnico de apoio para realização das atividades. Além disso, dispõe da seguinte infraestrutura: 1 apiário com 17 colmeias, depósito, 15 caixas tipo Langstroth completas, 6 caixas tipo Schenk, fumegadores, esticadores de arame, derretedor de cera, 20 macacões de apicultor, padiola, formões, 1 centrífuga 2 decantadores, 1 mesa desoperculadora e garfos desoperculadores.	01
LEPEP - Agroindústria de Laticínios: com área de 488 m <sup>2</sup> , possui três desnatadeiras, uma câmara fria, fogões industriais, balanças eletrônicas, prensa pneumática para fabricação de queijos, mesas de inox, pistola para teste de alizarol, geladeira industrial, miniusina de pasteurização, tacho basculante, fatiador de queijo, tanque para coagulação de queijo, bomba centrífuga para iogurte, iogurteira elétrica, tacho para filar massa de mussarela, dosadora de produtos viscosos em aço inox semi-automática, centrífuga para leite, bateadeira de manteiga para 50 kg de massa, máquina seladora à vácuo automática, prateleiras em fibra de vidro para estocagem de alimentos, extrator de suco, despoldadeira em dois estágios, carro tipo caçamba para transporte de alimentos.	01
LEPEP - Agroindústria de Carnes: sangradouro de alumínio metálico, picador de carne com motor elétrico, ensacador de linguiça, serras elétricas, prensa manual para torresmo, moto esmeril, talha com capacidade mínima de 600 kg, chamuscador de porco com funcionamento a gás, misturador de carne com bacia em aço inox, freezer horizontal com tuas tampas, mesas para depilação de suínos, atordoador elétrico para suínos, esterilizador elétrico em aço inox para facas, depenadeira automática para frangos, tachos de escaldo de frangos em aço inox, monobloco frigorífico, box de atordoamento, mesa inoxidável.	01
LEPEP - Agroindústria de Panificação: bateadeira Arno planetária, forno elétrico, amassadeira comercial com capacidade de 40 kg, cilindro com motor 2 HP, modeladora de pão de 50 a 500 grama s com 2 cilindros e da marca HIPO, divisória de massa manual da marca HIPO, exaustor 40 cv monofásico, armário para crescimento de pão com 36 formas, balança para dois pratos com capacidade de 15 kg da marca Cauduro, fogareiro de alta pressão com tacho esmaltado,	01

batedeira industrial para 4 litros, máquina exaustora com acessórios para 7 tipos de massas, bateadeira industrial para mesa com tacho de alumínio, refrigerador com capacidade de 390 litros.	
LEPEP - Casa do mel: espaço para beneficiamento de derivados apícolas, possui: instrumentos para desoperculação; mesa desoperculadora; centrífuga elétrica; decantadores.	01
Estação Meteorológica Automática	01
Área experimental: área destinada exclusivamente para a condução de pesquisas a campo. Área 1 - 3,7 hectares, área 2 - 3,6 hectares (várzea) e área 3 - 2 hectares.	01

### 6.3. Áreas de esporte e convivência

Descrição	Qtde
Ginásio de Esportes com banheiros masculino e feminino com 2 sanitários e 2 chuveiros cada, 2 vestiários, sala de instrução, palco de eventos, 2 depósitos, sala de professores e área de recreação.	01
Área de convivência.	01
Lancheria terceirizada, que também serve refeições.	01

### 6.4. Área de atendimento ao discente

Descrição	Qtde.
Sala de coordenação: possui um (1) ar condicionado, quatro (4) microcomputador, um (1) notebook, uma (1) impressora multifuncional, dois (2) data show, quatro (4) escrivaninhas, dois (2) armários, um (1) frigobar e quatro (4) cadeiras	01
Gabinetes para professores: cada professor possui um microcomputador de bancada e/ou um notebook/netbook, uma mesa com gavetas, cadeira estofada e armário com chave, exclusivos para seu uso.	25
Centro de saúde com atendimento médico/odontológico/psicológico com sala de Procedimentos/Sala de Enfermagem/Sala de Recepção/Sanitário adaptado para portadores de necessidades especiais.	01
Refeitório com capacidade de atendimento de 300 alunos por vez, com ar condicionado.	01
Direção Geral do Campus, com sala de recepção (Gabinete), sala de assessoria pedagógica, sala para a direção de ensino e coordenação geral de ensino.	05 (01 para cada setor)
Sala do setor de estágios para atendimento aos discentes	01
Sala para Assistência Social.	01
Sala para Assistência aos Alunos.	01
Sala para os Registros Acadêmicos	01
Sala da CAE	01
Sala CAI	01

## 7. REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Lei de Diretrizes da Educação Nacional – **Lei nº 9.394, 20 Dez de 1996**. Brasília: 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm).

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional de educação ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm).

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 4.281/2002** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm).

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CP Nº 03/2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de Tecnologia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf>.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.639/2003 Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm).

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº 306, de 20 de dezembro de 2004, aprovado em 7 de outubro de 2004**: Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma. Disponível em: [portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces306\\_04.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces306_04.pdf).

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 5.296/2004 Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000**, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm).

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 5.626/2005 Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais- Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm).

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2006:** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso Superior de Agronomia. Disponível em: [portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces01_06.pdf).

\_\_\_\_\_. **Resolução 2, de 18 de julho de 2007:** Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelado, na modalidade presencial. Disponível em: [portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf).

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008.** Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm).

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.788/08.** Dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm).

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008** – Lei da rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm).

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009.** Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH - 3 e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7037.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7037.htm).

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010.** Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7234, de 19 de julho de 2010.** Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil. - PNAES. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm).

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CP N° 01/2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17810&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17810&Itemid=866).

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CP N° 02/2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17810&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17810&Itemid=866).

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm).

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012.** Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de

nível médio. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Decreto/D7824.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7824.htm).

\_\_\_\_\_. **Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012.** Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto no 7.824, de 11 de outubro de 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/portaria\\_18.pdf](http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/portaria_18.pdf).

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução Conselho Superior nº 04/2010, de 22 de fevereiro de 2010.** Regulamento da Avaliação do Rendimento Escolar. Disponível em: <http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/20110685424533arquivoweb.id.2361.pdf>.

\_\_\_\_\_. **Resolução do Conselho Superior nº 12/2012, 30 de março de 2012.** Aprova a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. Disponível em: [http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2012359561781resolucao\\_n%C2%BA\\_12\\_2012.pdf](http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2012359561781resolucao_n%C2%BA_12_2012.pdf).

\_\_\_\_\_. **Resolução do Conselho Superior nº 73/2013, 12 de setembro de 2013.** Aprova o Regulamento da Comissão Própria de Avaliação - CPA do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. Disponível em: [http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2013813141530657resolucao\\_n%C2%BA\\_073\\_2013.pdf](http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2013813141530657resolucao_n%C2%BA_073_2013.pdf)

\_\_\_\_\_. **Resolução do Conselho Superior nº 12/2014, 28 de maio de 2014.** Dispõe sobre as normas e procedimentos para a Mobilidade Acadêmica, nacional e internacional, no âmbito do Instituto Federal Farroupilha. Disponível em: [http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201452411145134resolucao\\_n%C2%BA\\_012\\_2014\\_-\\_mobilidade\\_academica\\_do\\_instituto\\_federal\\_farroupilha.pdf](http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201452411145134resolucao_n%C2%BA_012_2014_-_mobilidade_academica_do_instituto_federal_farroupilha.pdf).

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 13, de 28 de maio de 2014:** Define as Diretrizes Curriculares Institucionais da Organização Didático-Pedagógica para os Cursos Superiores de Graduação do Instituto Federal Farroupilha. Disponível em: [http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201452411834306resolucao\\_n%C2%BA\\_013\\_2014\\_define\\_diretrizes\\_institucionais\\_gerais\\_e\\_diretrizes\\_curriculares\\_institucionais.pdf](http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201452411834306resolucao_n%C2%BA_013_2014_define_diretrizes_institucionais_gerais_e_diretrizes_curriculares_institucionais.pdf).

\_\_\_\_\_. **Resolução do Conselho Superior nº 010/2016, 30 de março de 2016.** Regulamenta a realização de Estágio Curricular Supervisionado para os Cursos Técnicos de nível médio, Superiores de Graduação e de Pós-Graduação *Lato Sensu* do Instituto Federal Farroupilha e dá outras providências. Disponível em: [www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/.../33de2f0b7819b22e85073ed7f4748600](http://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/.../33de2f0b7819b22e85073ed7f4748600).

\_\_\_\_\_. **Resolução Conselho Superior n.º 15, de 19 de agosto de 2022.** Regulamenta a curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/33963/dbacd6c77e11e4ca7890d6a28ce8df48>.

\_\_\_\_\_. **Resolução Conselho Superior n.º. 47, de 26 de setembro de 2022.** Homologa a Resolução Ad Referendum Nº 15, de 19 de agosto de 2022, que regulamenta a Curricularização da Extensão nos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar. Disponível em: <https://iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/34024/eb13c7bfe83b48ddbd13f0b8e77aa118>.

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa nº 04/2014/PROEN.** Normatiza a criação, atribuições e funcionamento do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. Disponível em: [http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201471391551802014\\_julho\\_instrucao\\_normativa\\_proen\\_n%C2%BA\\_04\\_2014\\_nde\\_-\\_nucleo\\_docente\\_estruturante.pdf](http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201471391551802014_julho_instrucao_normativa_proen_n%C2%BA_04_2014_nde_-_nucleo_docente_estruturante.pdf)

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa nº 05/2014/PROEN.** Normatiza a criação, atribuições e funcionamento do Colegiado dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. Disponível em: [http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201471391551802014\\_julho\\_instrucao\\_normativa\\_proen\\_\\_05\\_2014\\_-\\_colegiado\\_de\\_curso\\_de\\_graduacao.pdf](http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201471391551802014_julho_instrucao_normativa_proen__05_2014_-_colegiado_de_curso_de_graduacao.pdf).

## 8. ANEXOS

### 8.1. Resoluções

- Ato de Criação do Curso.

28/12/2021 13:29

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=287954](https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=287954)



**RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 54 / 2021 - CONSUP (11.01.01.44.16.02)**

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

**Santa Maria-RS, 28 de dezembro de 2021.**

Homologa a Resolução Ad Referendum nº 10/2021, que aprova Projeto de Criação do Curso - PCC - do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, Campus Alegre do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista o disposto no Artigo 9º do Estatuto do IFFar, e os autos do Processo Eletrônico nº 23215.002088/2021-17, a aprovação pela Câmara Especializada de Administração, Desenvolvimento Institucional e Normas pelo Parecer nº 25/2021/Cadin, e a aprovação do Conselho Superior, na 5ª Reunião Ordinária do Conselho Superior, realizada em 15 de dezembro de 2021,

RESOLVE:

**Art. 1º** - HOMOLOGAR, nos termos e à forma do anexo a esta Resolução, a Resolução Ad Referendum nº 10/2021, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

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

(Assinado digitalmente em 28/12/2021 16:45 )  
NIDIA HERINGER  
REITOR

**Processo Associado: 23215.002088/2021-17**

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **54**, ano: **2021**, tipo: **RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR**, data de emissão: **28/12/2021** e o código de verificação: **995609b46c**

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=287954](https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=287954)

1/1

- Ato de Aprovação do PPC e autorização de funcionamento do curso.

29/12/2021 13:20

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=288242](https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=288242)



**RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 61 / 2021 - CONSUP (11.01.01.44.16.02)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Santa Maria-RS, 29 de dezembro de 2021.**

Aprova o Projeto Pedagógico e autoriza o funcionamento do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, Campus Alegrete, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista as disposições contidas no Artigo 9º do Estatuto do Instituto Federal Farroupilha, os autos do Processo n.º 23215.002906/2021-81, com a aprovação da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer n.º 22/2021/CEE, e do Conselho Superior, na 5ª Reunião Ordinária do Conselho Superior, realizada em 15 de dezembro de 2021,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** APROVAR, nos termos e na forma constantes do anexo, o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, *Campus Alegrete*, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

**Art. 2º** AUTORIZAR o funcionamento do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, *Campus Alegrete*, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. O curso terá matrículas efetivadas em conformidade com o calendário acadêmico de 2023.

**Art. 3º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

*(Assinado digitalmente em 29/12/2021 11:50)*

NIDIA HERINGER  
REITOR

**Processo Associado: 23215.002906/2021-81**

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **61**, ano: **2021**, tipo: **RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR**, data de emissão: **29/12/2021** e o código de verificação: **929aa09882**

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=288242](https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=288242)

1/1

27/12/2022 18:03

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/tpac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=435510](https://sig.iffarroupilha.edu.br/tpac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=435510)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA  
CONSELHO SUPERIOR

**RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 73 / 2022 - CONSUP (11.01.01.44.16.02)**

Nº do Protocolo: **NÃO PROTOCOLADO**

**Santa Maria-RS, 20 de dezembro de 2022.**

Aprova o Ajuste Curricular no Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), Campus Alegrete.

**A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA**, tendo em vista o disposto no Decreto Presidencial de 29 de janeiro de 2021, publicado no Diário Oficial da União de 1º de fevereiro de 2021, em conformidade com o art. 9º do Estatuto do IFFar, no uso da atribuição que lhe confere o art. 14, X, da Resolução Consup Nº 4, de 26 de abril de 2019 (Regulamento do Conselho Superior) e, de acordo com os autos do Processo Eletrônico Nº 23215.002906/2021-81, com aprovação da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer CEE Nº 046/2022, na 4ª Reunião Extraordinária do Conselho Superior - Consup, realizada em 12 de dezembro de 2022, resolve:

Art. 1º **APROVAR**, nos termos e na forma constantes no anexo, o Ajuste Curricular no Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), Campus Alegrete.

Art. 2º A publicação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Agronomia do IFFar, Campus Alegrete, no site institucional, será providenciada pela Pró-Reitoria de Ensino (Proen).

Art. 3º Esta resolução entra em vigor em 27 de dezembro de 2022.

(Assinado digitalmente em 20/12/2022 18:57)  
PATRICIA ALESSANDRA MENEZES METZ DONICHT  
REITOR

Processo Associado: **23215.002906/2021-81**

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **73**, ano: **2022**, tipo: **RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR**, data de emissão: **20/12/2022** e o código de verificação: **3f67bde6bc**

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/tpac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=435510](https://sig.iffarroupilha.edu.br/tpac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?imprimir=true&idDoc=435510)

1/2

## 8.2.Regulamentos

# REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO DO CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

## CAPÍTULO I

### DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

**Art. 1º** - O Estágio Curricular é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam cursando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos, conforme estabelece o art. 1º da Lei nº 11.788/08.

**Art. 2º** - Este regulamento visa normatizar a organização, realização, supervisão e avaliação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, previsto para o Curso de Bacharelado em Agronomia, em consonância com a Resolução Consup 010/2016, de 30 de março de 2016.

**Art. 3º** - A realização do estágio curricular supervisionado tem como objetivos:

**I** - oferecer aos alunos a oportunidade de aperfeiçoar seus conhecimentos e conhecer as relações sociais que se estabelecem no mundo produtivo;

**II** - ser complementação do ensino e da aprendizagem, relacionando conteúdos e contextos;

**III** - propiciar a adaptação psicológica e social do educando a sua futura atividade profissional;

**IV** - facilitar o processo de atualização de conteúdos, permitindo adequar aqueles de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, econômicas e sociais;

**V** - incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão, métodos e processos inovadores, novas tecnologias e metodologias alternativas;

**VI** - promover a integração da instituição com a comunidade;

**VII** - proporcionar ao aluno vivência com as atividades desenvolvidas por instituições públicas ou privadas e interação com diferentes diretrizes organizacionais e filosóficas relacionadas à área de atuação do curso que frequenta;

**VIII** - incentivar a integração do ensino, pesquisa e extensão através de contato com diversos setores da sociedade;

**IX** - proporcionar aos alunos às condições necessárias ao estudo e soluções dos problemas demandados pelos agentes sociais;

**X** - ser instrumento potencializador de atividades de iniciação científica, de pesquisa, de ensino e

de extensão.

## CAPÍTULO II

### DAS INSTITUIÇÕES CAMPO DE ESTÁGIO

**Art. 4º** – O Estágio Curricular Supervisionado deve ser realizado em:

I - Empresas dos setores agropecuário e ambiental com atuação nacional ou internacional;

II – Órgãos públicos e privados com atuação nos setores agropecuário e ambiental, com atuação nacional ou internacional;

III – Instituição de origem, em atividades relacionadas ao setor agropecuário.

IV – Acompanhamento de profissionais liberais de nível superior, devidamente registrado no CREA.

**§ 1º** - A viabilização do estágio será de responsabilidade do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, por meio da Coordenação de Extensão e Coordenação de Curso.

**§ 2º** – Os estagiários devem realizar contato com as instituições campo de estágio, mediante apresentação do formulário específico (Anexo I).

## CAPÍTULO III

### DA ORGANIZAÇÃO DO ESTÁGIO, CARGA HORÁRIA E PERÍODO DE REALIZAÇÃO

**Art. 5º** – O estágio curricular supervisionado terá duração de 320 horas e deverá ser realizado preferencialmente no décimo semestre do curso.

**Parágrafo único** - O aluno do curso de Bacharelado em Agronomia poderá realizar o estágio obrigatório após ter cursado 3060 horas, em componentes curriculares obrigatórios, o que equivale a ter finalizado o oitavo semestre do curso.

## CAPÍTULO IV

### DAS ATIVIDADES A SEREM DESEMPENHADAS PELO ESTUDANTE-ESTAGIÁRIO

**Art. 6º** – Ciente dos direitos e deveres que terá, junto à Parte Concedente, o estagiário deverá demonstrar responsabilidade no desenvolvimento normal das atividades e, paralelamente:

**I** – prestar informações e esclarecimentos, julgados necessários pelo supervisor de estágio;

**II** – ser responsável no desenvolvimento das atividades de estágio;

**III** – cumprir as exigências definidas no Termo de Compromisso;

**IV** - respeitar os regulamentos e normas;

**V** - cumprir o horário estabelecido;

**VI** - não divulgar informações confidenciais recebidas ou observadas no decorrer das atividades, pertinente ao ambiente organizacional que realiza o estágio;

**VII** - participar ativamente dos trabalhos, executando suas tarefas da melhor maneira possível, dentro do prazo previsto;

**VIII** - ser cordial no ambiente de estágio;

**IX** - responder pelos danos pessoais e/ou materiais que venha a causar por negligência, imprudência ou imperícia;

**X** - zelar pelos equipamentos e bens em geral;

**XI** - observar as normas de segurança e higiene no trabalho;

**XII** - entregar, sempre que solicitado, os relatórios internos da instituição;

**XIII** - enviar, em tempo hábil, os documentos solicitados.

## CAPÍTULO V

### DAS ATRIBUIÇÕES

**Art. 7º** - Compete aos estudantes no cumprimento do estágio:

- I - encaminhar à Coordenação de Curso a solicitação de Professor Orientador;
- II – realizar a matrícula para o Estágio;
- III - retirar documentação de Estágio na Coordenação de Extensão/Setor de Estágios do *Campus*;
- IV - entregar Carta de Apresentação da Entidade Educacional à Parte Concedente, quando encaminhado para estágio;
- V - elaborar o Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado (Anexo II), sob orientação do Supervisor de Estágios e do Orientador;
- VI - fornecer documentação solicitada pela Coordenação de Extensão/Setor de Estágios do *Campus*, digital e impressa e em modelo fornecido quando for o caso;
- VII - participar de todas as atividades propostas pelas Coordenações responsáveis, pelo Professor Orientador e pelo Supervisor de Estágio;
- VIII – participar das reuniões de orientação sobre Estágio;
- IX – enviar à Coordenação de Extensão/Setor de Estágios do *Campus* uma via do Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado no prazo máximo de cinco dias úteis após o início das atividades de estágio na Parte Concedente;
- X - elaborar o Relatório de Estágio, conforme normas estipuladas pelo Instituto Federal Farroupilha (Anexo III);
- XI - submeter-se à Banca de Avaliação de Estágio;
- XII - comunicar ao Professor Orientador e às Coordenações responsáveis, toda ocorrência que possa estar interferindo no andamento do seu programa.

**Art. 8º** - São atribuições do Professor Orientador:

- I – auxiliar o estagiário na elaboração do Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado;

**II** – orientar o estagiário durante as etapas de encaminhamentos e de realização das atividades de Estágio;

**III** - acompanhar as atividades de estágio;

**IV** - avaliar o desempenho do estagiário e o Relatório Final de Estágio;

**V** - participar da Banca de Avaliação de Estágio;

**VI** – registrar as atividades de orientação de estágio em formulário (Anexo IV) ou de outras maneiras.

**VI** - comunicar irregularidades ocorridas no desenvolvimento do estágio à Coordenação de Extensão e ao Coordenador do Curso.

**Parágrafo Único** - O professor orientador deverá ser preferencialmente da área do Curso e, quando o requisito não for cumprido, a designação deverá ser justificada.

**Art. 9º** - São atribuições do Coordenador do Curso em relação ao estágio curricular supervisionado:

**I** – orientar e esclarecer os estudantes sobre as formas e procedimentos necessários para realização do Estágio Curricular Supervisionado de acordo com o que prevê o Projeto Pedagógico do Curso.

**II** – designar o professor orientador de estágio;

**III** – acompanhar o trabalho dos orientadores de estágio;

**IV** – receber os relatórios periódicos do Estágio Curricular Supervisionado;

**V** – organizar o calendário de Defesas de Estágios;

**VI** – encaminhar os Relatórios Finais de Estágio à Banca Examinadora;

**VII** – encaminhar para o Setor de Registros Escolares os resultados finais, para arquivamento e registro nos históricos e documentos escolares necessários;

**VIII** - encaminhar os relatórios do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório para arquivamento, conforme normas institucionais de arquivo e acervo acadêmico.

## CAPÍTULO VI

### DO NÚMERO DE ESTAGIÁRIOS POR ORIENTADOR

**Art. 10** - O quantitativo de estagiários por Professor Orientador será definido pela Coordenação de Curso de maneira equitativa, entre os professores do respectivo Curso, consideradas as especificidades do estágio.

## CAPÍTULO VII

### DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

**Art. 11** - O Relatório do Estágio Curricular Supervisionado é o documento que sistematiza as atividades desenvolvidas durante cada estágio.

**§ 1º** - O relatório que trata o caput deste artigo deve ser organizado observando o formulário disposto no anexo III deste regulamento e as orientações do Professor Orientador do estágio.

**§ 2º** – Ao final de cada estágio do curso o estudante-estagiário deverá entregar seu relatório de estágio ao Professor Orientador, no prazo estabelecido por este, o qual deverá registrar o recebimento na presença do estudante.

## CAPÍTULO VIII

### DO PROCESSO AVALIATIVO

**Art. 12** – A avaliação do Estágio Curricular Supervisionado será realizada em formulário próprio, preenchido pelo Supervisor da Parte Concedente e pelo Professor Orientador.

**Art. 13** - O processo de avaliação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório dos Cursos constará de:

**I** - instrumento de avaliação da Parte Concedente (Ficha de Avaliação) (Anexo V). Este critério terá peso dois (2,0) e será composto de dez (10) itens que serão avaliados da seguinte forma: Ótimo (2,0); Muito bom (1,5); Bom (1,0); Satisfatório (0,5); e, Insatisfatório (0); sendo que a nota final será concebida pela média dos 10 (dez) itens;

**II** - a avaliação seguirá parâmetros definidos na Ficha de Avaliação de Defesa de Estágio Obrigatório (Anexo VI);

**III** - três cópias, encadernadas, do Relatório de Estágio, as quais deverão ser entregues pelo aluno, em data previamente agendada, exceto em casos de prorrogação das atividades de Estágio. O relatório deverá ser elaborado conforme as normas do Instituto Federal Farroupilha, com o aceite do Professor Orientador;

**IV** - o Relatório de Estágio será avaliado de zero (0) a três (3);

**V** - a explanação oral terá nota de zero (0) a cinco (5);

**VI** - após a Defesa do Estágio, o aluno terá prazo de até quinze dias (15) para entregar, na Coordenação do Curso, uma (1) cópia impressa encadernada e em formato digital do Relatório de Estágio, com as assinaturas (aluno e Professor Orientador) e devidas correções, se sugeridas.

**Art. 14** - Terá direito à Defesa de Estágio o estudante que:

**I** - cumprir a carga horária mínima de Estágio estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso;

**II** - entregar Relatório de Estágio assinado pelo Professor Orientador nos prazos previstos;

**Art. 15** - A Banca de Avaliação é soberana no processo de avaliação e terá as seguintes atribuições:

**I** - assistir a defesa do Relatório de Estágio;

**II** - avaliar a defesa do estágio por parte do estudante;

**III** - avaliar o conteúdo do relatório;

**IV** - emitir parecer de aprovação ou reprovação do Relatório, após a Defesa de Estágio;

**V** - encaminhar os documentos de avaliação (Anexos VI e VII) para a Coordenação do Curso.

**Parágrafo Único** - A Banca de Avaliação deverá ser composta por três avaliadores, sendo obrigatoriamente o Professor Orientador, um professor da área e um terceiro avaliador que poderá ser um docente, um técnico-administrativo em educação ou ainda, um convidado externo, com formação na área agrônômica, equivalente ou superior, ao avaliado.

**Art. 16** - O período de duração da Defesa de Estágio será de até 1 hora, sendo os primeiros 20 (vinte) minutos destinados à apresentação. Será atribuição da Banca de Avaliação adequar o restante do tempo para arguição, encaminhamentos e deliberações finais.

**Art. 17** - A aprovação do aluno, no Estágio, estará condicionada:

I - ao cumprimento da carga horária mínima estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso;

II - ao comparecimento para a Defesa do Estágio na data definida, salvo com justificativa amparada por lei;

III - à obtenção de Nota mínima 7,0 (sete);

IV - à entrega da versão final do Relatório de Estágio no prazo estipulado pela Instituição, exceto em situações previstas em lei;

**Parágrafo único** - Será considerado automaticamente reprovado o trabalho em que for detectado plágio, no todo ou em partes. Será considerado plágio a utilização total ou parcial de textos de terceiros sem a devida referência.

**Art. 18** - Em caso de reprovação, expressa por escrito pela Banca de Avaliação, o aluno deverá realizar novamente o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, obedecendo aos prazos legais de conclusão de curso.

**Parágrafo único** - A Banca de Avaliação terá a possibilidade de vincular a aprovação a uma nova apresentação e/ou reformulação da redação do relatório, com prazos determinados pela própria banca, devendo tais recomendações serem entregues por escrito e assinadas, respeitado o prazo limite da instituição com relação a data que antecede à formatura.

**Art. 19** - A Parte Concedente realizará avaliação mediante preenchimento do formulário próprio (Anexo V), enviado Coordenação de Extensão/Setor de Estágios do *Campus*.

**Art. 20** - Os prazos para entrega dos documentos comprobatórios de Estágio Curricular Supervisionado, estabelecidos pela Coordenação de Extensão/Setor de Estágios do *Campus*, devem ser rigorosamente observados sob pena do estudante não obter certificação final de conclusão do curso, em caso de inobservância dos mesmos.

**Art. 24** - O acadêmico fica impedido de obter certificação final de conclusão do curso, enquanto não tiver seu Relatório de Estágio aprovado.

## CAPÍTULO IX

### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 25** – As situações não previstas neste regulamento serão resolvidas pelo colegiado do curso, sob orientação da Direção de Ensino e de Pesquisa, Extensão e Produção do *Campus*, consultadas a Pró - Reitoria de Ensino, Pró – Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e Pró – Reitoria de Extensão, conforme o caso.

## ANEXO I

### FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE ESTAGIÁRIO (para anexar nos arquivos do estagiário)

Nome: \_\_\_\_\_

Curso: Bacharelado em Agronomia

Semestre: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

**Prezado(a) Sr(a) \_\_\_\_\_ (Parte concedente)**

Eu \_\_\_\_\_, estudante do Curso de Bacharelado em Agronomia, do Instituto Federal Farroupilha *Campus Alegrete*, matrícula nº \_\_\_\_\_, venho por meio deste solicitar a Vossa autorização para a realização do Estágio Curricular Supervisionado nesta instituição, bem como a designação de um Supervisor de Estágio.

Alegrete \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Estudante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Professor(a) Orientador(a)

Espaço para considerações da Instituição pretendida para estágio:

---

---

---

---



## FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE ESTAGIÁRIO (para deixar na instituição de estágio)

Nome: \_\_\_\_\_

Curso: Bacharelado em Agronomia

Semestre: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

**Prezado(a) Sr(a) \_\_\_\_\_ (Parte concedente)**

Eu \_\_\_\_\_, estudante do Curso de Bacharelado em Agronomia, do Instituto Federal Farroupilha *Campus Alegrete*, matrícula nº \_\_\_\_\_, venho por meio deste solicitar a Vossa autorização para a realização do Estágio Curricular Supervisionado nesta instituição, bem como a designação de um Supervisor de Estágio.

Alegrete \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Estudante    Assinatura do Professor(a) Orientador(a)

## ANEXO II

### PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO.

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Telefone:(\_\_ ) \_\_\_\_\_ Cel:(\_\_ ) \_\_\_\_\_

Curso do Estagiário: Bacharelado em Agronomia

Professor Orientador: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: ( \_\_ ) \_\_\_\_\_

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DA PARTE CONCEDENTE

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefones: ( \_\_ ) \_\_\_\_\_

Supervisor: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: ( \_\_ ) \_\_\_\_\_

#### 3. PREVISÃO DE ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS

**4. PERÍODO DE ESTÁGIO**

**Início:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ **Previsão de Término:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

Aluno – Estagiário

---

Supervisor – Parte Concedente

---

Professor Orientador – Entidade Educacional

---

Coordenador de Extensão

## ANEXO III

### NORMAS PARA A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO – CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Para realização do relatório de estágio, o estudante deve seguir as orientações gerais para elaboração de relatório de atividade de estágio curricular obrigatório do IF Farroupilha e as normas da ABNT, tanto para a estrutura quanto para a apresentação geral gráfica do relatório de estágio.

O relatório de estágio poderá ser redigido na forma de artigo científico. Neste caso, o item Desenvolvimento, deve ser desmembrado em: Revisão de Literatura, Material e Métodos e Resultados e Discussão.

A estrutura do relatório de estágio deverá ser da seguinte maneira:

#### 1. Elementos Pré-Textuais

Capa

Folha de Rosto

Folha de Assinaturas

Dados de Identificação

Dedicatória (optativo)

Agradecimentos (optativo)

Epígrafe (optativo)

Lista de Figuras (optativo)

Lista de Tabelas (optativo)

Lista de Abreviaturas (optativo)

Sumário

## **2. Elementos Textuais (todos obrigatórios)**

Introdução

Revisão de Literatura

Desenvolvimento

Considerações Finais

## **3. Elementos Pós-Textuais**

Referências

Anexos (optativo)

Apêndices (optativo)

**Os elementos textuais devem conter, obrigatoriamente, as seguintes informações:**

### **1. INTRODUÇÃO**

Visa situar o leitor no assunto num contexto global. Apresenta o tema e justifica sua escolha; delimita, através dos objetivos, gerais e específicos, o que foi observado ou investigado.

### **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Deve estar de acordo com o tema selecionado pelo estagiário. Base teórica do assunto, apresentando os pontos de vista dos autores (referenciados no texto) acerca do tema, destacando-se posições semelhantes e divergentes, ou seja, elaborada a partir de uma análise interpretativa própria das ideias dos diversos autores.

### 3. DESENVOLVIMENTO

Em se tratando de um relatório de estágio realizado no acompanhamento de atividades (propriedades rurais, assistência técnica, unidades de pesquisa, entre outras), o desenvolvimento deve conter os seguintes aspectos: descrição das atividades (fazendo o uso de imagens e dados técnicos) e discussão destes dados com embasamento técnico-científico, visando o aprimoramento das atividades acompanhadas.

Em se tratando de uma pesquisa o mesmo deve ser estruturado da seguinte maneira:

#### - **Materiais e Métodos:**

Descrição do objeto da pesquisa; elenco dos materiais e equipamentos; detalhamento das atividades e tarefas executadas (incluindo, técnicas de amostragem e de coleta de dados) e procedimentos para análise dos dados.

#### **Resultados e discussões:**

Apresentação de todos os resultados e dados obtidos, devendo o aluno fazer uma análise crítica dos mesmos, discutindo-os, comparando-os com os resultados esperados e com a base teórica.

### 4. CONCLUSÃO ou CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resultante de uma análise crítica do trabalho executado, contrastando os objetivos e os resultados encontrados.




\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura do Estudante

Assinatura do Professor(a) Orientador(a)

## ANEXO V

### AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO PELA PARTE CONCEDENTE

#### 1ª Parte – Identificação

Nome do Estagiário:		
Curso: Bacharelado em Agronomia		
Nome da Parte Concedente:		
Endereço:		
Cidade:		Estado:
CEP:	Fone/Fax:	Endereço Eletrônico:
Área de Atuação:		
Definição da área do estágio:		
Início do Estágio:	Término do Estágio:	Total de Horas do Estágio:

#### 2ª Parte – Resumo das atividades desenvolvidas pelo aluno

--

**3ª Parte – Avaliação do Estagiário**

<b>1 – RENDIMENTO</b>
Qualidade, rapidez, precisão com que executa as tarefas integrantes do programa de estágio. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório
<b>2 – FACILIDADE DE COMPREENSÃO</b>
Rapidez e facilidade em entender, interpretar e colocar em prática instruções e informações verbais ou escritas. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório
<b>3 – CONHECIMENTOS TÉCNICOS</b>
Conhecimento demonstrado no cumprimento do programa de estágio, tendo em vista sua escolaridade. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório
<b>4 – ORGANIZAÇÃO, MÉTODO DE TRABALHO E DESEMPENHO</b>
Uso de recursos, visando melhoria na forma de executar o trabalho. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório
<b>5 – INICIATIVA-INDEPENDÊNCIA</b>
Capacidade de procurar novas soluções, sem prévia orientação, dentro dos padrões adequados. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório
<b>6 – ASSIDUIDADE</b>
Assiduidade e pontualidade aos expedientes diários de trabalho. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório
<b>7 – DISCIPLINA</b>
Facilidade em aceitar e seguir instruções de superiores e acatar regulamentos e normas. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório
<b>8 – SOCIABILIDADE</b>
Facilidade e espontaneidade com que age frente a pessoas, fatos e situações. ( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) satisfatório ( ) insatisfatório

<b>9 – COOPERAÇÃO</b>
Atuação junto a outras pessoas, no sentido de contribuir para o alcance de um objetivo comum; influência positiva no grupo. <input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> muito bom <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> satisfatório <input type="checkbox"/> insatisfatório
<b>10 – RESPONSABILIDADE</b>
Capacidade de cuidar e responder pelas atribuições, materiais, equipamentos e bens da empresa, que lhe são confiados durante o estágio. <input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> muito bom <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> satisfatório <input type="checkbox"/> insatisfatório

**4ª Parte – Parecer Descritivo**

<b>1 – SUGESTÕES À INSTITUIÇÃO DE ENSINO EM RELAÇÃO À FORMAÇÃO DO ALUNO</b>
<b>2 – ASPECTOS PESSOAIS QUE POSSAM TER PREJUDICADO O RENDIMENTO DO ALUNO NO ESTÁGIO</b>
<b>3 – A EMPRESA CONTRATARIA UM TÉCNICO COM ESSE PERFIL PARA OCUPAR UMA VAGA NO SEU QUADRO DE PESSOAL.</b>
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

**Observação**

**Supervisão do Estágio**

Nome:

---

Formação:

---

Função:

---

Local:

---

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura Supervisor: \_\_\_\_\_

**OBS.:** A avaliação do Supervisor de Estágio é um dos critérios para Aprovação do Estágio

## ANEXO VI

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA  
CAMPUS ALEGRETE

### FICHA DE AVALIAÇÃO FINAL DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

Curso:

Campus: Alegrete

Aluno (a):

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1- AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO REALIZADO PELA PARTE CONCEDENTE - PESO = 2.0			
		Resultado Parcial 1	
2- ESTRUTURA, ORGANIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO - PESO = 3.0			
3.0	0.5		Estrutura (a banca deverá observar se o documento constitui um relatório).
	2.0		Conteúdo (suporte teórico, relato e argumentação, análise crítica).
	0.5		Aspectos gramaticais (ortografia/acentuação, concordância verbal e nominal, regências verbal e nominal, coesão e coerência, pontuação).
		Resultado Parcial 2	
3- DEFESA DE ESTÁGIO - PESO = 5.0			
3.1- SEGURANÇA E DOMÍNIO			
3.0	1.0		Conhecimento específico da área
	0.5		Referencial Teórico (fontes de cultura, referências bibliográficas).
	1.5		Análise Crítica - Capacidade de posicionamento do Técnico diante de situações contraditórias. (Saber fazer sugestões, indicações de melhorias e saber posicionar-se).
3.2- COERÊNCIA ENTRE RELATÓRIO E TRABALHO PRÁTICO DESENVOLVIDO			

1.0		Descrever com clareza e precisão tudo aquilo que realmente foi trabalhado, fazendo referência à fundamentação teórica que serviu de base.
<b>3.3- ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO ESTÁGIO</b>		
1.0	0.3	Tempo de apresentação.
	0.1	Recursos audiovisuais utilizados.
	0.3	Apresentação condizente com o conteúdo descrito no relatório.
	0.3	Postura (apresentação pessoal, linguagem, comportamento durante defesa).
		<b>Resultado Parcial 3</b>

Data: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Resultado Final**

Assinatura do Orientador: \_\_\_\_\_

Banca 1: \_\_\_\_\_

Banca 2: \_\_\_\_\_

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – CAMPUS ALEGRETE  
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIOS

## FICHA DE AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR DE DEFESA DE ESTÁGIO

Aluno (a): \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

AVALIAÇÃO DO ESTÁGIÁRIO REALIZADO PELA PARTE CONCEDENTE - PESO = 2.0	
	Resultado Parcial 1
ESTRUTURA, ORGANIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO - PESO = 3.0	
	Resultado Parcial 2
DEFESA DE ESTÁGIO - PESO = 5.0	
	Resultado Parcial 3
RESULTADO FINAL	
	Resultado Final

***Parecer da Banca Avaliadora, baseado no Art. 44 do Regulamento dos Estágios Curriculares Supervisionados para os Cursos do Instituto Federal Farroupilha.***

**Aprovado.**

**Aprovação vinculada** à reformulação da redação do Relatório de Estágio.

Data entrega Relatório Definitivo: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Aprovação vinculada** à nova apresentação da Defesa de Estágio.

Data nova Defesa: a agendar.

**Aprovação vinculada** à reformulação da redação do relatório e uma nova apresentação da Defesa de Estágio.

Data entrega de Correção do Relatório: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Data nova Defesa: a agendar.

**Reprovado.** Necessária realização de novo Estágio.

Orientador: \_\_\_\_\_

Banca 1: \_\_\_\_\_

Banca 2: \_\_\_\_\_

**Título do relatório:**

Aluno: [            ] \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data da Defesa:        /        /

## ANEXO VII

### ATA DE DEFESA DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

20\_\_

Aos \_\_\_\_\_  
realizou-se na sala \_\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_h, a apresentação do Relatório Final do  
Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do(a) aluno(a)  
\_\_\_\_\_ do Curso Bacharelado em  
Agronomia, turma\_\_\_\_\_. A banca foi composta  
por \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Sendo assim, considera-se o(a) aluno(a) \_\_\_\_\_

**Obs:** A aprovação do(a) aluno(a) está **condicionada** a entrega da versão final do relatório de estágio no prazo máximo de 15 dias.

Nada mais havendo a tratar, eu \_\_\_\_\_  
lavro a presente ata que vai assinada por mim e pelos demais presentes.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**  
*Campus Alegrete*

RS 377, Km 27, Distrito Passo Novo - CEP 97555-000 – Alegrete – RS

**E-Mail: [gabinete.al@iffarroupilha.edu.br](mailto:gabinete.al@iffarroupilha.edu.br)**



## **REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

**Alegrete - RS**

## CAPÍTULO I

### DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

**Art. 1º** - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivo o desenvolvimento da prática de pesquisa, extensão e/ou inovação, proporcionando a articulação dos conhecimentos construídos ao longo do curso com problemáticas reais do mundo do trabalho.

**Art. 2º** - Este regulamento visa normatizar a organização, realização, orientação e avaliação do TCC, previsto para o Curso de Bacharelado em Agronomia.

**Art. 3º** - A realização do TCC no curso de Bacharelado em Agronomia tem como objetivos:

**I** - assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas como aprendizagem profissional, social e cultural, que foram vivenciadas pelo estudante no curso;

**II** - ser complementação do ensino e da aprendizagem, relacionando conteúdos e contextos;

**III** - oportunizar um momento de revisão, aprofundamento, sistematização e integração de conteúdos, com a finalidade de levar o aluno a aprimorar os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso;

**IV** - incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão, métodos e processos inovadores, novas tecnologias e metodologias alternativas;

**V** - incentivar a integração do ensino, pesquisa e extensão;

**VI** - ser instrumento potencializador de atividades de iniciação científica, de pesquisa, de ensino e de extensão.

## CAPÍTULO II

### DAS TEMÁTICAS ORIENTADORAS PARA ELABORAÇÃO DO TCC

**Art. 4º** - O TCC do curso de Bacharelado em Agronomia deverá ser realizado em consonância com temáticas relacionadas ao curso.

### CAPÍTULO III

#### DA ORGANIZAÇÃO DO TCC, CARGA HORÁRIA E PERÍODO DE REALIZAÇÃO

**Art. 5º** – O TCC do curso de Bacharelado em Agronomia está dividido em dois componentes curriculares ministrados ao longo do último ano do curso: Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), totalizando 36 horas de TCC.

**§ 1º** - O componente curricular TCC I, ofertado no 9º semestre do curso, possui carga horária de 18 horas e destina-se ao planejamento do TCC, sendo ministrado por um professor que orientará os alunos na elaboração do projeto de TCC.

**§ 2º** - O componente curricular TCC II, ofertado no 10º semestre do curso, possui carga horária de 18 horas e destina-se a elaboração do TCC, de acordo com o projeto apresentado no componente curricular TCC I, sob a orientação de um professor.

**Parágrafo único** - O aluno do curso de Bacharelado em Agronomia poderá se matricular na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I após ter cursado 2700 horas, em componentes curriculares obrigatórios, o que equivale a ter finalizado o sétimo semestre do curso.

### CAPÍTULO IV

#### DAS ATRIBUIÇÕES

**Art. 6º** - Compete ao aluno:

**I** - encaminhar à Coordenação de Curso a solicitação de Professor Orientador;

**II** – realizar a matrícula para o TCC;

**III** - apresentar toda a documentação solicitada pelo Professor Responsável e pelo Professor Orientador

**IV** - participar das reuniões periódicas com o professor Orientador;

**V** - seguir as recomendações do Professor Orientador concernentes ao TCC;

**VI** – - tomar ciência e cumprir os prazos estabelecidos pela Coordenação de Curso;

**VII** – elaborar o projeto de TCC, no componente curricular TCC I;

**VIII** – implementar o projeto de TCC e elaborar o TCC, no componente curricular TCC II;

**IX** - encaminhar as cópias do TCC para a Coordenação do Curso, após aprovação e visto do orientador;

**XI** - respeitar os direitos autorais sobre artigos técnicos, artigos científicos, textos de livros, sítios da Internet, entre outros, evitando todas as formas e tipos de plágio acadêmico.

**Parágrafo Único** – O aluno deverá entregar 02 (duas) cópias impressas encadernadas e 01 (uma) cópia digital do TCC na Coordenação do Curso. As cópias impressas serão destinadas à comissão avaliadora e a cópia digital será para arquivamento, conforme normas institucionais de arquivo e acervo acadêmico.

**Art. 7º** - São atribuições do Professor Orientador:

**I** – orientar o aluno durante as etapas de planejamento e de realização das atividades de TCC;

**II** - avaliar o envolvimento dos acadêmicos nas aulas presenciais e seu desempenho apresentado, seguindo as normas para formalização da nota de frequência. Envolvendo aspectos de assiduidade, pontualidade, responsabilidade e interatividade (atitude, postura, participação e cooperação).

**III** - avaliar o acadêmico em relação ao seu aproveitamento das aulas que não exigem frequência obrigatória, mas que serão disponibilizadas para desenvolvimento da estrutura do projeto de TCC ou para orientações específicas destinadas ao esclarecimento de dúvidas surgidas no decorrer do diagnóstico/planejamento;

**IV** - exigir dos acadêmicos a entrega na data definida pelo cronograma de aulas o projeto de TCC;

**V** - promover reuniões de orientação e acompanhamento com os alunos que estão desenvolvendo o TCC II;

**VI** - formalizar o controle da orientação conforme ficha de controle. (Anexo I);

**VII** - efetuar a revisão dos documentos e componentes do TCC II, e autorizar os alunos a entregar as cópias da versão final do TCC na Coordenação do Curso;

**VIII** - constituir a banca de avaliação do TCC II do seu orientado, e informá-la à Coordenação do Curso;

**IX** – cumprir os prazos definidos pela Coordenação do Curso.

**Parágrafo Único** - O professor orientador deverá ser, preferencialmente, da área do Curso e, quando o requisito não for cumprido, a designação deverá ser justificada.

**Art. 8º** - São atribuições do Coordenador do Curso em relação ao TCC:

**I** – orientar e esclarecer os alunos sobre as formas e procedimentos necessários para realização TCC, de acordo com o que prevê o Projeto Pedagógico do Curso.

**II** – designar o professor orientador de TCC;

**III** – acompanhar o trabalho dos orientadores de TCC;

**IV** – definir as datas de entrega e avaliação do TCC;

**V** – encaminhar os TCCs dos alunos para a banca avaliadora;

**VI** – encaminhar para o Setor de Registros Escolares os resultados finais, para arquivamento e registro nos históricos e documentos escolares necessários;

**VII** - encaminhar os TCCs para arquivamento, conforme normas institucionais de arquivo e acervo acadêmico.

**Art. 9º** - São atribuições da banca avaliadora

**I** – avaliar o documento final escrito, conforme ficha de avaliação. (Anexo II).

**II** – encaminhar a nota da avaliação à coordenação do curso, dentro dos prazos previstos.

## CAPÍTULO V

### DO NÚMERO DE ALUNOS POR ORIENTADOR

**Art. 10** - O quantitativo de alunos por Professor Orientador será definido pela Coordenação de Curso de maneira equitativa, entre os professores do respectivo Curso, consideradas as especificidades do TCC.

## CAPÍTULO VI

### DA ESTRUTURA DO TCC

**Art. 11** - Estrutura do documento de TCC I.

§ 1º - O documento final do componente curricular TCC I deverá ser um projeto, que detalha a atividade a ser executada no componente curricular TCC II.

§ 2º – O projeto de TCC I deverá contemplar a seguinte estrutura:

I - tema do estudo;

II – problema e justificativa;

III – objetivos (geral e específico)

IV – revisão de literatura;

V – hipóteses;

VI – resultados esperados;

VII – cronograma;

VIII – referências bibliográficas.

§ 3º – O documento de apresentação do projeto deverá seguir as normas da ABNT.

**Art. 12** - Estrutura do documento de TCC II.

§ 1º - O documento final do componente curricular TCC II poderá ser apresentado na forma de artigo científico, estudo de caso, revisão de literatura ou boletim técnico.

§ 2º - Se artigo científico, o documento deverá contemplar a seguinte estrutura: título em português, nome do autor, resumo, palavras chave, introdução (a proposição, a justificativa e o objetivo do trabalho devem constar neste item), revisão da literatura, materiais e métodos, resultados e discussão, conclusão e referências bibliográficas.

§ 3º - Se estudo de caso, o documento deverá contemplar a seguinte estrutura: título em português, nome do autor, resumo, palavras chave, introdução (a proposição, a justificativa e o objetivo do trabalho devem constar neste item), revisão da literatura, relato do estudo de caso e discussão,

considerações finais e referências bibliográficas.

**§ 4º** - Se revisão da literatura, o documento deverá contemplar a seguinte estrutura: título em português, nome do autor, resumo, palavras chave, introdução (a proposição, a justificativa e o objetivo do trabalho devem constar neste item), revisão da literatura, considerações finais e referências bibliográficas.

**§ 5º** - Se boletim técnico, o documento deverá contemplar a seguinte estrutura: título em português, nome do autor, resumo, palavras chave, introdução (a proposição, a justificativa e o objetivo do trabalho devem constar neste item), revisão da literatura, desenvolvimento, considerações finais e referências bibliográficas.

**§ 6º** - Os documentos listados nos **§ 1º, 2º, 3º, 4º e 5º** deverão seguir, na sua apresentação, as normas da ABNT.

## CAPÍTULO VII

### DO PROCESSO AVALIATIVO

**Art. 13** – Avaliação do documento do componente curricular TCC I.

**§ 1º** - O documento final do componente curricular TCC I será avaliado pelo professor que ministrará o componente curricular TCC I, de acordo com os critérios por ele definido em seu plano de ensino, além da avaliação da parte escrita por uma banca composta por outros dois professores da área, indicados pelo professor responsável pela disciplina. No TCC I não haverá realização de defesa.

**§ 2º** - A avaliação será realizada atribuindo notas de 0 (zero) a 10 (dez) e, seguirá parâmetros definidos na Ficha de Avaliação de Trabalho de Conclusão de Curso, conforme o anexo II.

**§ 3º** - A banca avaliadora será constituída por dois avaliadores, sendo um docente do curso de Agronomia e outro avaliador que poderá ser um docente, um técnico-administrativo em educação ou ainda, um convidado externo, com formação na área agronômica, equivalente ou superior, ao aluno avaliado. Também fará parte da banca orientador do aluno.

**§ 4º** - A nota final da avaliação será a média aritmética simples das notas atribuídas por cada integrante da banca avaliadora.

**§ 5º** - Será considerado aprovado o aluno que atingir nota igual ou superior a 7,0 (sete).

**§ 6º** - Será considerado automaticamente reprovado o trabalho em que for detectado plágio, no todo ou em partes. Será considerado plágio a utilização total ou parcial de textos de terceiros sem

a devida referência.

§ 7º - Em caso de reprovação, o aluno deverá realizar novamente TCC, obedecendo aos prazos legais de conclusão de curso.

**Art. 14** – Avaliação do documento do componente curricular TCC II.

§ 1º - A avaliação no componente curricular TCC II será do documento escrito entregue pelo aluno e de apresentação e defesa da parte escrita para uma banca composta por três professores.

§ 2º - A avaliação será realizada atribuindo notas de 0 (zero) a 10 (dez) e, seguirá parâmetros definidos na Ficha de Avaliação de Trabalho de Conclusão de Curso. (Anexo III).

§ 3º - A banca avaliadora será constituída por dois avaliadores, sendo um docente do curso de Agronomia e outro avaliador que poderá ser um docente, um técnico-administrativo em educação ou ainda, um convidado externo, com formação na área agronômica, equivalente ou superior, ao aluno avaliado. O professor orientador fará parte da banca.

§ 4º - A nota final da avaliação será a média aritmética simples das notas atribuídas por cada integrante da banca avaliadora.

§ 5º - Será considerado aprovado o aluno que atingir nota igual ou superior a 7,0 (sete).

§ 6º - Será considerado automaticamente reprovado o trabalho em que for detectado plágio, no todo ou em partes. Será considerado plágio a utilização total ou parcial de textos de terceiros sem a devida referência.

§ 7º - Em caso de reprovação, o aluno deverá realizar novamente TCC, obedecendo aos prazos legais de conclusão de curso.

**Parágrafo único** - A banca de avaliadora terá a possibilidade de vincular a aprovação a uma reformulação da redação do TCC, com prazos determinados pela própria banca, devendo tais recomendações serem entregues por escrito e assinadas, respeitado o prazo limite da instituição com relação a data que antecede à formatura.

**Art. 15** - Os prazos para entrega dos documentos comprobatórios do TCC, estabelecidos pela Coordenação do Curso, devem ser rigorosamente observados sob pena do estudante não obter certificação final de conclusão do curso, em caso de inobservância dos mesmos.

**Art. 16** - O acadêmico fica impedido de obter certificação final de conclusão do curso, enquanto não tiver seu TCC aprovado.

## CAPÍTULO VIII

### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 17** – As situações não previstas neste regulamento serão resolvidas pelo colegiado do curso, sob orientação da Coordenação do Curso, da Direção de Ensino *Campus*, consultada a Pró - Reitoria de Ensino, conforme o caso.

## ANEXO I

### FICHA DE REGISTRO DE ATIVIDADES DE ORIENTAÇÃO DE TCC

Acadêmico: \_\_\_\_\_

Curso: Bacharelado em Agronomia

Semestre: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

Professor(a) Orientador(a): \_\_\_\_\_

REGISTRO DE ATIVIDADE DE ORIENTAÇÃO DE TCC			
DATA	ATIVIDADE DESENVOLVIDA	CARGA HORÁ- RIA	ASSINA- TURA

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura do Estudante

\_\_\_\_\_

Assinatura do Professor(a) Orientador(a)

## ANEXO II

### PLANILHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

**Curso:** Bacharelado em Agronomia

**Acadêmico:** \_\_\_\_\_

**Avaliador (a):** \_\_\_\_\_

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO	VALOR MÁXIMO	VALOR ATRIBUÍDO
<b>PARTE ESCRITA (Peso 10,0)</b>		
Introdução (apresentação do tema, justificativa e objetivos).	1,0	
Referencial teórico (abrangência, adequação ao tema e atualização).	1,5	
Linguagem: (se utiliza linguagem técnica e usa adequadamente a língua portuguesa).	1,0	
Metodologia: (nível de detalhamento da metodologia e adequação aos objetivos propostos).	2,5	
Resultados esperados: (se os resultados esperados estão de acordo com os objetivos do trabalho).	1,0	
Normas de formatação: (se o documento segue as normas da ABNT).	2,0	
Referências bibliográficas: (se todas as citações contidas no texto estão referenciadas e de acordo com as normas da ABNT).	1,0	
<b>SOMATÓRIO PARTE ESCRITA</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>10,0</b>	

## ANEXO III

### PLANILHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Curso: Bacharelado em Agronomia

Acadêmico: \_\_\_\_\_

Avaliador (a): \_\_\_\_\_

PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO	VALOR MÁXIMO	VALOR ATRIBUÍDO
<b>PARTE ESCRITA (Peso 7,0)</b>		
Introdução (apresentação do tema, justificativa e objetivos).	1,0	
Referencial teórico (abrangência, adequação ao tema e atualização).	1,0	
Linguagem: (se utiliza linguagem técnica e usa adequadamente a língua portuguesa).	1,0	
Metodologia: (nível de detalhamento da metodologia e adequação aos objetivos propostos).	2,0	
Desenvolvimento: (resultados condizentes com o proposto e discussão adequada)	2,0	
Conclusões ou Considerações finais: (se realiza a síntese do trabalho, contrastando os objetivos com os resultados obtidos).	1,0	
Normas de formatação: (se o documento segue as normas da ABNT).	1,0	
Referências bibliográficas: (se todas as citações contidas no texto estão referenciadas e de acordo com as normas da ABNT).	1,0	
<b>SOMATÓRIO PARTE ESCRITA</b>		
<b>NOTA PESO 7,0</b>		
<b>APRESENTAÇÃO (Peso 3,0)</b>		
a) Recursos Audiovisuais	2,0	
b) Oralidade	2,0	
c) Postura Corporal (Gestos, tranquilidade, etc.)	2,0	
d) Domínio do Tema	2,0	
e) Respostas à Banca	2,0	
<b>SOMATÓRIO APRESENTAÇÃO</b>		
<b>NOTA PESO 3,0</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>10,0</b>	