



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-reitoria de Ensino

## RESOLUÇÃO Nº 39/2019

O Pró-reitor de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso de suas atribuições, considerando as decisões emanadas da reunião da Câmara de Ensino, resolve aprovar, para o **Curso Técnico em Agropecuária - Subsequente, do campus Pelotas Visconde da Graça**, para vigor a partir do primeiro período letivo de 2020:

- 1 – Os programas de disciplinas dos 1º e 2º períodos letivos.
- 2 – A matriz curricular.
- 3 – O regulamento de estágio.
- 4 – A complementação dos itens 9 ao 12 do PPC.

Esta resolução entra em vigor a partir da sua data de publicação.

Pelotas, 07 de novembro de 2019.

Rodrigo Nascimento da Silva  
Pró-reitor de Ensino





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Construções e Instalações Rurais	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo das noções básicas dos materiais de construções utilizados na construção rural. Análise e verificação das técnicas utilizadas nas construções rurais. Conhecimento das edificações rurais agrícolas e zootécnicas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Materiais de Construção

- 1.1 Introdução
- 1.2 Agregados
  - 1.2.1 Britas
  - 1.2.2 Areia
- 1.3 Aglomerantes
  - 1.3.1 Cimento
  - 1.3.2 Cal
  - 1.3.3 Gesso
- 1.4 Argamassa
  - 1.4.1 Traço
  - 1.4.2 Fator água-cimento
  - 1.4.3 Mistura
- 1.5 Concretos
  - 1.5.1 Concretos simples
    - 1.5.1.1 Propriedade dos concretos
    - 1.5.1.2 Traço, mistura manual e mecânica, lançamento e cura
  - 1.5.2 Concretos armados
    - 1.5.2.1 Características
    - 1.5.2.2 Traço, mistura manual e mecânica, aditivos, lançamento e cura
    - 1.5.2.3 Fôrmas para concreto armado, tipos de execução, tempo de desforma
- 1.6 Materiais Cerâmicos
  - 1.6.1 Tijolos
  - 1.6.2 Ladrilhos
  - 1.6.3 Telhas





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

## 1.7 Madeira

- 1.7.1 Vantagens e desvantagens da madeira como material de construção
- 1.7.2 Origem e produção das madeiras
- 1.7.3 Classificação das madeiras
- 1.7.4 Produção das madeiras serradas
- 1.7.5 Propriedades físicas e mecânicas das madeiras
- 1.7.6 Beneficiamento e tratamento das madeiras
- 1.7.7 Recomendações para armazenagem de madeiras

## 1.8 Metais em geral

- 1.8.1 Introdução
- 1.8.2 Propriedades dos metais
- 1.8.3 Emprego do alumínio, cobre e ferro
- 1.8.4 Produtos siderúrgicos
- 1.8.5 Aplicações dos materiais siderúrgicos em construções
- 1.8.6 Barras para concreto armado
- 1.8.7 Perfis laminados
- 1.8.8 Ferro fundido
- 1.8.9 Arames

## 1.9 Materiais elétricos (optativos)

## 1.10 Materiais hidro-sanitários (optativos)

## UNIDADE II - Técnicas das Construções

- 2.1 Edificações rurais
- 2.2 Ambiência e conforto em instalações rurais
  - 2.2.1 Psicometria
  - 2.2.2 Transferência de calor
  - 2.2.3 Climatização
  - 2.2.4 Ventilação

## UNIDADE III - Edificações Rurais Agrícolas e Zootécnicas

- 3.1 Instalações para aves
- 3.2 Instalações para suínos
- 3.3 Instalações para ovinos e caprinos
- 3.4 Instalações para bovinos leiteiros
- 3.5 Instalações para bovinos de corte e cercas
- 3.6 Instalações para equinos
- 3.7 Instalações para peixes, açudes e barragens
- 3.8 Estufas e galpões
- 3.9 Estruturas de secagem e armazenagem de produtos agrícolas
- 3.10 Estruturas e equipamentos de tratamentos de dejetos





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

(biodigestores, esterqueiras e composteiras)

### **Bibliografia básica**

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. Volume 2. São Paulo: Livraria Nobel S.A, 2009.

ROCHA, J. L. V.; ROCHA, L. A. R. **Guia do técnico agropecuário: construções e instalações rurais**. Campinas: Instituto Campineiro de ensino Agrícola, 1982.

RIBEIRO, U. I. F. **Construções Rurais**. 1. ed. Editora do autor, 2010.

### **Bibliografia complementar**

BAETA, F. da C. **Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para construções**. Viçosa: Imprensa Universitária, 1990.

BAUERLA, F. **Materiais de construção**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1985.

CREDER, H. **Instalações hidráulicas e Sanitárias**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1987.

LOPES, J. D. S. & LIMA, F. Z. de. **Pequenas barragens de terra: planejamento, dimensionamento e construção**. Viçosa. MG: Aprenda Fácil, 2005.

MEDEIROS, E. M. **Apostilas de Materiais de construção: Agregados, Aglomerantes, Argamassas, Concretos, Materiais cerâmicos, Madeiras, Metais, Materiais elétricos e Materiais hidro-sanitários**. Pelotas. 2015. (apostila).

MEDEIROS, E. M. **Apostilas sobre Edificações rurais e Ambiente e conforto em instalações rurais**. Pelotas. 2015. (apostila).

NÃÃS, I.A. **Princípios de conforto térmico na produção animal**. São Paulo: Ícone editora, 1989.

TINÔCO, I.F.F. **Ambiência e instalações para avicultura industrial**. In: TEIXEIRA, V.H.; FERREIRA, L. Lavras: UFLA/SBEA, 1998.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Criações Alternativas	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Discussões e análises criteriosas das principais tecnologias adotadas na criação de abelhas, Coelhos e Peixes. Caracterização dos tipos de criação adequadas a cada espécie, levando em consideração suas particularidades anatômicas e fisiológicas. Utilização dos principais manejos atendendo as particularidades de cada espécie, bem como a análise da viabilidade econômica das espécies em estudo.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Piscicultura

- 1.1 Situação atual e perspectivas para a criação de peixes
- 1.2 Qualidade da água
- 1.3 Alimentação, adubação inicial e final
- 1.4 Principais espécies de peixes
- 1.5 Povoamento dos tanques e açudes
- 1.6 Policultivo de peixes
- 1.7 Manejo de peixes
- 1.8 Despesca

#### UNIDADE II- Apicultura

- 2.1 Introdução
  - 2.1.1 Situação atual e perspectivas para a criação de abelhas
  - 2.1.2 Produtos da apicultura (produtividade e consumo no Brasil)
  - 2.1.3 Principais raças de abelhas criadas no Brasil
  - 2.1.4 Normas de segurança
    - 2.1.4.1 Cuidados e riscos da atividade
    - 2.1.4.2 Atitudes do apicultor (como agir racionalmente com as abelhas, cheiros e cores compatíveis)
- 2.2 Importância econômica
  - 2.2.1 Produção de mel
  - 2.2.2 Produção de cera
  - 2.2.3 Produção de própolis
  - 2.2.4 Produção de pólen
  - 2.2.5 Polinização
  - 2.2.6 Produção de geleia real
  - 2.2.7 Produção de apitoxina





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 2.3 Organização social e desenvolvimento das abelhas
  - 2.3.1 Organização e estrutura da colmeia
    - 2.3.1.1 Diferenciação das castas de abelhas (ciclo evolutivo, anatomia efisiologia, caracterização da rainha, operária e zangão)
    - 2.3.1.2 Estrutura e uso dos favos
    - 2.3.1.3 Comunicação
    - 2.3.1.4 Termorregulação da colmeia
- 2.4 Equipamentos
  - 2.4.1 Martelo de marceneiro e alicate
  - 2.4.2 Arame
  - 2.4.3 Esticador de arame
  - 2.4.4 Carretilha de apicultor
  - 2.4.5 Incrustador de cera
  - 2.4.6 Fumigador
  - 2.4.7 Formão de apicultor
  - 2.4.8 Vassoura ou espanador apícola
  - 2.4.9 Vestimentas (macacão, luvas e botas)
  - 2.4.10 Colmeia
- 2.5 Instalações
  - 2.5.1 Tipos de apiários
    - 2.5.1.1 Apiário fixo
    - 2.5.1.2 Apiário migratório
  - 2.5.2 Localização de apiário
    - 2.5.2.1 Flora apícola
    - 2.5.2.2 Acesso
    - 2.5.2.3 Topografia
    - 2.5.2.4 Proteção contra ventos
    - 2.5.2.5 Perímetro de segurança
    - 2.5.2.6 Identificação
    - 2.5.2.7 Água
    - 2.5.2.8 Sombreamento
    - 2.5.2.9 Suporte das colmeias
    - 2.5.2.10 Disposição das colmeias
    - 2.5.1.11 Padronização das colmeias
    - 2.5.1.12 Época de instalação
    - 2.5.1.13 Povoamento da colmeia
- 2.6 Povoamento da colmeia
  - 2.6.1 Caixa isca (captura passiva)
  - 2.6.2 Coleta de enxames migratórios (captura ativa)
  - 2.6.3 Coleta de enxames fixos





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

#### 2.6.4 Divisão de enxames

### 2.7 Manejo produtivo das colmeias

#### 2.7.1 Revisão das colmeias

2.7.1.1 Como e quando realizar as revisões

2.7.1.2 O que observar durante as revisões

2.7.1.3 Algumas situações encontradas durante as revisões e medidas recomendadas

2.7.1.4 Fortalecimento e união das famílias

2.7.1.5 União de enxames

2.7.1.6 Divisão das famílias

2.7.1.7 Colmeia poedeira ou zanganeira

2.7.1.8 Pilhagem

2.7.1.9 Troca de quadros e caixas

#### 2.7.2 Alimentação

2.7.2.1 Período de alimentação

2.7.2.2 Alimentação e produção de mel

2.7.2.3 Alimentação energética

2.7.2.4 Alimentação proteica

2.7.2.5 Alimentadores

2.7.2.6 Alimentador Boardman

2.7.2.7 Alimentador de cobertura ou bandeja

2.7.2.8 Alimentador Doolittle ou de cocho interno

2.7.2.9 Precauções

#### 2.7.3 Colheita

2.7.3.1 Vestimentas

2.7.3.2 Fatores climáticos

2.7.3.3 Uso da fumaça

2.7.3.4 Seleção dos quadros

2.7.3.5 Transporte das melgueiras durante a colheita

2.7.3.6 Cuidados com o veículo e o transporte

#### 2.7.4 Extração e processamento do mel

2.7.4.1 Instalações (casa do mel)

2.7.4.2 Equipamentos e utensílios

2.7.4.3 Higienização

2.7.4.4 Processamento

2.7.4.5 Armazenamento

2.7.4.6 Embalagem

#### 2.7.5 Flora apícola

### UNIDADE III - Cunicultura

#### 3.1 Os coelhos





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 3.1.1 Classificação
- 3.1.2 Origem
- 3.1.3 Diferenças entre coelhos e lebres
- 3.2 Raças
  - 3.2.1 Classificação quanto ao tamanho
  - 3.2.2 Raças produtoras de carne, pele e pelos
- 3.3 Sistemas de criação
  - 3.3.1 Extensivo ou em liberdade
  - 3.3.2 Misto ou em semi-liberdade
  - 3.3.3 Intensivo ou celular
- 3.4 Tipos de criação
- 3.5 Instalações
  - 3.5.1 Localização, tipos de criação, tipos de gaiolas, acessórios
- 3.6 Manejo reprodutivo
- 3.7 Manejo alimentar
- 3.8 Sanidade

#### **Bibliografia básica**

CONTRIN, Décio. **Piscicultura**: manual prático. Porto Alegre: EMATER-RS, 1995.

FERREIRA, Walter Motta; MACHADO, Luiz Carlos; JARUCHE, Yuri De Gennaro; CARVALHO, Guilherme Gomes de; OLIVEIRA, Carlos Eugênio Ávila de; SOUZA, Joana D' Arc Silveira; CARÍSSIMO, Ana Paula Gomes. **Manual Prático de Cunicultura**. Bambuí/MG: Brasil, 2012.

WIESE, Helmuth. **Apicultura - Novos Tempos**. 2. ed. Guaíba: Agrolivros, 2005.

#### **Bibliografia complementar**

AMARAL, Erico; ALVES, Sérgio Batista. **Insetos uteis**. Piracicaba: Livroceres, 1979.

FURTADO, José Francisco Rodrigues. **Piscicultura**. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1995.

MACHADO, Cirilo de Mafra. **Criação Prática de Peixes**. São Paulo: Ed. Nobel, 1983.

COUTO, Sebastião Enes Reis. **Criação e manejo de coelhos**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002.

COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Juliana Silva. **Manual Prático de Criação de Abelhas**. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2005.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Desenho Técnico	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Identificação e aplicação dos elementos essenciais do desenho técnico. Aplicação dos conceitos fundamentais do desenho técnico e normalizações. Traçados à mão livre. Aplicação de instrumentos na representação de elementos fundamentais da geometria, da perspectiva e do desenho projetivo. Estudos introdutórios de noções do desenho arquitetônico e desenho assistido por computador.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Introdução ao Desenho Técnico e Conceitos Básicos

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Desenho à mão livre
- 1.3 Caligrafia técnica
- 1.4 Instrumentos de desenho: régua, esquadros, compasso e transferidor
- 1.5 Formatos de papel da série "A", margens, legenda e dobradura técnica de folhas

#### UNIDADE II - Escalas e Cotagem

- 2.1 Escalas numéricas: Real, Ampliação e Redução
  - 2.1.1 Uso do Escalímetro
- 2.2 Cotagem
  - 2.2.1 Regras de Cotagem e Elementos Principais

#### UNIDADE III - Perspectivas e Vistas Ortográficas

- 3.1 Perspectiva Cavaleira e Isométrica
- 3.2 Vistas Ortográficas
  - 3.2.1 Representação no 1º Diedro

#### UNIDADE IV - Desenho Arquitetônico

- 4.1 Representação de Projetos de Arquitetura
  - 4.2.1 Tipos de linhas
  - 4.2.2 Desenho de Planta Baixa

#### UNIDADE V - Desenho Assistido por Computador

- 5.1 Coordenadas Absolutas e Relativas





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

5.2 Comandos básicos de construção e modificação do desenho  
5.3 Preparação da área de impressão e configuração da espessura das linhas

### **Bibliografia básica**

MONTENEGRO, Gildo. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2001.  
SILVA, Eurico; ALBIERO, Evando. **Desenho Técnico Fundamental**. 5. reimpressão. São Paulo: E.P.U., 2009.  
VENDITTI, Marcus Vinícius. **Desenho Técnico sem prancheta com Autocad 2008**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

### **Bibliografia complementar**

FREDO, Bruno. **Noções de Geometria e Desenho Técnico**. São Paulo: Ícone, 1994.  
FRENCH, Thomas; VIERCK Charles. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.  
MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. **Desenho Técnico Básico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Imperial Novo Milenio, 2010.  
NASCIMENTO, Roberto Alcarria do; NASCIMENTO, Luis Roberto. **Desenho Técnico – Conceitos teóricos, normas técnicas e aplicações práticas**. São Paulo: Editora Viena, 2014.  
SPECK, Henderson; PEIXOTO, Virgílio. **Manual Básico de Desenho Técnico**. 6. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Fitossanidade	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Caracterização de saberes básicos sobre insetos-praga, doenças de plantas e plantas daninhas. Definição de estratégias de controle de agentes fitossanitários. Orientação sobre o uso de agrotóxicos com eficiência e proteção ambiental e da saúde dos aplicadores.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Insetos-pragas

- 1.1 Insetos-pragas
- 1.2 Conceito e generalidades
- 1.3 Importância
- 1.4 Morfologia
- 1.5 Hábito alimentar
- 1.6 Danos e sinais
- 1.7 Dinâmica de população e Nível de Dano Econômico (NDE)
- 1.8 Ordens de importância Agrícola
- 1.9 Interações com o clima
- 1.10 Insetário
- 1.11 Controle: Inseticidas químicos e métodos alternativos

#### UNIDADE II – Doenças de Plantas

- 2.1 Doenças de plantas
- 2.2 Conceito e generalidades
- 2.3 Importância
- 2.4 Fatores necessários à ocorrência
- 2.5 Etiologia e Classificação das doenças
- 2.6 Sintomas
- 2.7 Epidemiologia
- 2.8 Danos
- 2.9 Interação com o clima
- 2.10 Herbário de plantas doentes
- 2.11 Controle: Fungicidas e outros métodos

#### UNIDADE III – Plantas Daninhas

- 3.1 Plantas Daninhas
- 3.2 Conceito





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 3.3 Importância
- 3.4 Características botânicas
- 3.5 Propagação
- 3.6 Ciclo de vida
- 3.7 Danos
- 3.8 Interação com o clima
- 3.9 Herbário de plantas daninhas
- 3.10 Controle: Herbicidas e outros métodos

#### UNIDADE IV – Agrotóxicos

- 4.1 Agrotóxicos
- 4.2 Histórico, conceito e generalidades
- 4.3 Formulação
- 4.4 Modo de ação
- 4.5 Compatibilidade
- 4.6 Preparo da calda de aplicação
- 4.7 Uso racional
- 4.8 Toxicologia

#### UNIDADE V – Receituário Agrônomo

- 5.1 Receituário Agrônomo
- 5.2 Prescrição pelo técnico Agrícola
- 5.3 Conceito e generalidades
- 5.4 Legislação
- 5.5 Metodologia e prescrição

#### UNIDADE VI – Segurança na Aplicação de Agrotóxicos

- 6.1 Segurança na aplicação de agrotóxicos
- 6.2 Prevenção de Acidentes
- 6.3 Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- 6.4 Cuidados com o meio ambiente
- 6.5 Armazenamento correto
- 6.6 Descarte de embalagens vazias

#### UNIDADE VII – Máquinas para a Aplicação de Agrotóxicos

- 7.1 Máquinas para a aplicação de agrotóxicos
- 7.2 Fundamentos da tecnologia de aplicação de agrotóxicos
- 7.3 Pulverizadores
- 7.4 Atomizadores e turbo-atomizadores
- 7.5 Regulagem e calibração de máquinas para a aplicação
- 7.6 Cuidados na aplicação





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

## 7.7 Aviação agrícola

### Bibliografia básica

FONSECA, E.L.S.; ARAUJO, R.C. de. **Fitossanidade**: princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.  
GALLI, F. (Coord.). **Manual de fitopatologia**: doenças das plantas cultivadas. v.2, 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1980.  
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D. **Manual de entomologia agrícola**. 2. ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1988.

### Bibliografia complementar

GALLI, F. (Coord.). **Manual de fitopatologia**: princípios e conceitos. v. 1, 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1978.  
GUERRA, M. de S.; SAMPAIO, D.P. de A. **Receituário Agrônomo**. Rio de Janeiro: Globo, 1988.  
LARA, F.M. **Princípios de entomologia**. Piracicaba: Livroceres, 1979.  
LORENZI, H. **Manual de identificação e de controle de daninhas**. 5. ed. Nova Odessa, SP: Ed. Plantarum. 2001.  
PINTO, J. R. Análise da legislação relacionada à habilitação profissional na proteção ambiental: Receituário agrônomo. IN: BLANK, D.M.P.; PETRY, M.V.; SILVEIRA, S.S. (org.) **Meio ambiente em análise**. Pelotas: Ed. da UFPel, 2009.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Mecanização Agrícola	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Construção de conhecimentos sobre segurança no meio rural, estudo orgânico e operacional de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas com seu uso eficiente, seguro e econômico, caracterização das fontes de potência para a agricultura, detalhamento do princípio de funcionamento de motores de combustão interna e tração animal e seus sistemas, bem como suas manutenções, caracterização e detalhamento dos tratores agrícolas e suas manutenções, aplicação do uso dos combustíveis e lubrificantes no uso agrícola, aprofundamento de conhecimentos sobre implementos e máquinas agrícolas, detalhamento das partes principais e regulagem das máquinas de semeadura, colheita e de tratos culturais, elaboração do planejamento e do desempenho da mecanização agrícolas otimizando a aplicabilidade buscando o máximo de economicidade com segurança junto as propriedades e empresas agropecuárias.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Conceitos e Classificações

- 1.1 Segurança no trabalho e normas de segurança em máquinas agrícolas
- 1.2 Partes principais de um trator agrícola. Classificação dos tratores, pontos de acoplamento de implementos
- 1.3 Funcionamento da embreagem da caixa do câmbio

### UNIDADE II – Funcionamento

- 2.1 Regulagem das semeadoras
- 2.2 Regulagem da vazão de semeadura e espaçamentos
- 2.3 Partes constituintes dos motores

### UNIDADE III – Princípios de Funcionamento, Sistemas e Manutenção

- 3.1 Sistemas de alimentação de ar e de combustível. Partes constituintes, funções e manutenção
- 3.2 Sistemas de lubrificação. Partes constituintes, funções e manutenção
- 3.3 Sistemas de arrefecimento. Partes constituintes, funções e manutenção





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### 3.4 Sistemas de transmissão. Partes constituintes, funções e manutenção

#### UNIDADE IV – Partes Constituintes e Funções

- 4.1 Fluxo do material
- 4.2 Regulagem e manutenção

#### UNIDADE V – Métodos de Avaliação de Perdas de Colheita

- 5.1 Cálculos com aulas práticas

#### UNIDADE VI – Arados, Grades e Subsoladores

- 6.1 Teoria da aração
- 6.2 Tipos de preparo
- 6.3 Constituição e funcionamento de arados
- 6.4 Constituição e funcionamento de grades e subsoladores

#### UNIDADE VII – Óleos e Graxas

- 7.1 Classificação e utilização de óleos e graxas

#### **Bibliografia básica**

ALONÇO, A. dos S. **Instalações e Máquinas Aplicadas A**. Caderno Didático. NEMA, DER, CCR, UFSM. 1999.  
ALONÇO, A. dos S. **Segurança no meio rural**. Santa Maria: UFSM/DEGI, 1999.  
ALONÇO, A. dos S. Legislação e Normas para Segurança no Projeto e Utilização de Máquinas Agrícolas. In: MACHADO, A. L.T. **Gerenciamento e Utilização de Máquinas Agrícolas**. Pelotas: On Line Informática. 2002.

#### **Bibliografia complementar**

MIALHE, L. G. **Máquinas motoras na agricultura**. v. 1 e 2. São Paulo: Editora Edusp, 1980.  
MONTEIRO, L. de A.; SILVA, P.R.A. **Operação com tratores agrícolas**. Botucatu: FEPAF, 2009.  
MIALHE, L. G. **Manual de mecanização agrícola**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1974.  
MONTEIRO, L. de A. **Prevenção de acidentes com tratores agrícolas e florestais**. Botucatu: Editora Diagrama, 2010.  
MACORIM, U.A. **Manual do mecânico**. 6. ed. São Paulo: Ícone Editora, 1989.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Melhoramento Animal	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo do melhoramento genético dos animais, estabelecendo relações entre as bases da genética moderna e as principais formas de melhorar geneticamente a produção animal.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Fundamentos de Genética

- 1.1 Cromossomos
- 1.2 Células somáticas e células reprodutivas
- 1.3 DNA
- 1.4 Genes
- 1.5 Princípios Mendelianos
- 1.6 Alelos
- 1.7 Ação Gênica
- 1.8 Fenótipo e genótipo
- 1.9 Caracteres quantitativos e qualitativos
- 1.10 Conceitos básicos de estatística
- 1.11 Distribuição normal e propriedades

#### UNIDADE II - Seleção

- 2.1 Seleção
- 2.2 Tipos de seleção
- 2.3 Ganho genético

#### UNIDADE III - Cruzamento

- 3.1 Cruzamento
- 3.2 Heterose
- 3.3 Complementaridade
- 3.4 Tipos de cruzamento

### Bibliografia básica

CARDELLINO, R.A.; OSÓRIO, J.C.S. **Melhoramento animal para Agronomia, Veterinária e Zootecnia**. Pelotas: Editora Universitária, 1998.  
CARDELLINO, R.; ROVIRA, J. **Mejoramiento genetico animal**. Montevideo:





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

Editorial Hemisfério Sur, 1987.

FALCONER, D.S.; MACKAY, T. F. C. **Introduction to quantitative genetics**. 4. ed. Longman, 1996.

### **Bibliografia complementar**

BOURDON, R.M. **Understanding animal breeding**. 2. ed. Prendice-Hall, 2000.

BOWMAN, J.C. 1981. **Introdução ao melhoramento genético animal**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. **Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos**. São Paulo. Nobel, 1987.

PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. 5. ed. Belo Horizonte, 2008.

VAN VLECK, L.D.; POLLACK, E.J.; OLTENACU, E.A.B. **Genetics for the animal science**. New York:W. H. Freeman and Company, 1987.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA: Reprodução Animal</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Compreensão dos conceitos referentes à Reprodução dos Animais, anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor masculino e feminino. Estudos sobre estro, fecundação, gestação, parto, puerpério, impotência generandi e coeundi. Análise conceitual sobre maturidade sexual, reprodutiva e métodos reprodutivos.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Introdução à Reprodução

- 1.1 Tipos de reprodução
- 1.2 Fecundação
- 1.3 Fertilidade
- 1.4 Prolificidade
- 1.5 Esterilidade (congenita, adquirida)

#### UNIDADE II – Morfologia e Fisiologia do Aparelho Genital Feminino

- 2.1 Órgãos sexuais primários
- 2.2 Órgãos sexuais secundários
- 2.3 Órgão sexual acessório

#### UNIDADE III – Ovulação e Fecundação

- 3.1 Conceitos
- 3.2 Classificações das espécies segundo a ovulação
- 3.3 Hormônios gonadotróficos e suas funções
- 3.4 Libido, impotência e anafrodisia

#### UNIDADE IV – Estro

- 4.1 Conceito
- 4.2 Ciclo estral e sexual
- 4.3 Identificação do estro nas diversas espécies
- 4.4 Anormalidades do estro
- 4.5 Duração do estro
- 4.6 Características e sinais do estro

#### UNIDADE V – Acasalamento

- 5.1 Idade apta para a reprodução





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

## 5.2 Classificação dos animais de acordo com o tipo de cópula

### UNIDADE VI – GestaçãO

- 6.1 Conceito, sinonímia
- 6.2 DuraçãO (fatores que influenciam)
- 6.3 Formas especiais de prenhes
- 6.4 Fisiologia da prenhes
- 6.5 Líquidos fetais
- 6.6. Placenta
- 6.7 Parto, puerpério
- 6.8 Hormônios envolvidos

### UNIDADE VII – Comportamento Reprodutivo

- 7.1 Anormalidades do comportamento reprodutivo 1
- 7.2 Anormalidades do comportamento reprodutivo 2
- 7.3 Impotência coenundi
- 7.4 Impotência generandi

### UNIDADE VIII – Planos Reprodutivos

- 8.1 Para bovinos
- 8.2 Para equinos
- 8.3 Para ovinos
- 8.4 Para suínos

### Bibliografia básica

- GONÇALVES P.B.D.; FIGUEIREDO J.; FREITAS V.J.F. **Biotechnologia da Reprodução**. 1. ed. São Paulo: Ed. Varela, 2002.  
HAFEZ E.S.E. **Reprodução Animal**. 7. ed. São Paulo: Manole, 2004.  
MIES FILHO A. **Reprodução dos Animais e Inseminação artificial**. Porto Alegre: Sulina, 1982.

### Bibliografia complementar

- BRAUNER, C.; LEMES, J. S.; OSÓRIO, M. T. **Fundamentos básicos em Reprodução Animal**. Pelotas: Ed. UFPEL, 2010.  
GALINA, C. et al. **Avanços na Reprodução Bovina**. Pelotas: Ed. UFPEL, 2000.  
GONÇALVES P. B. D; FIGUEIREDO J. **Biotechnologia da Reprodução**. 1. ed. São Paulo: Ed. Varela, 1988.  
HAFEZ E. S. E. **Reprodução Animal**. 4. ed. Detroit. 1988.  
MEDEIROS, F. J. P. **Zootecnia**. Vol. 1 Ed. Pelotas: UFPEL, 1982.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA: Sanidade Animal</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo do conceito, dos objetivos e da importância da sanidade animal. Importância mundial e brasileira da sanidade animal. Relação direta entre saúde animal e saúde humana. Compreensão dos Programas Sanitários do MAPA. Caracterização dos elos da tríade epidemiológica: agente-ambiente-hospedeiro. Estudo e interpretação de conceitos epidemiológicos e dos índices epidemiológicos. Classificação e descrição das principais doenças. Aplicabilidade de medidas de atendimento emergencial. Estudo de programas de biossegurança. Análise dos processos de vacinação e outras medidas de controle e prevenção, e erradicação.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Introdução à Sanidade Animal

- 1.1 Definições e conceitos
- 1.2 Fundamentos da sanidade animal
- 1.3 Objetivos da sanidade animal
- 1.4 Epidemiologia veterinária
- 1.5 Organização Mundial de Saúde Animal – OIE
- 1.6 Ações sanitárias do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA
- 1.7 Ocorrência e distribuição das doenças

### UNIDADE II - Saúde e Doença

- 2.1 Definições
- 2.2 Hospedeiro
- 2.3 Agente etiológico
- 2.4 Ambiente
- 2.5 Classificação das doenças
- 2.6 Características do processo doença
- 2.7 Características dos agentes vivos

### UNIDADE III - Hospedeiro

- 3.1 Características do hospedeiro
- 3.2 Reações do organismo envolvendo seus sistemas de defesa
- 3.3 Tipos de imunidade
- 3.4 Órgãos do sistema imunológico





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### 3.5 Relações hospedeiro-parasita

#### UNIDADE IV - Vacina e Vacinação

- 4.1 Definições
- 4.2 Tipos e constituição das vacinas
- 4.3 Diferenças entre vacinas atenuadas (vivas) e inativadas (mortas)
- 4.4 Classificação das vacinas
- 4.5 Estado físico de apresentação de vacinas
- 4.6 Vias de aplicação das vacinas
- 4.7 Cuidados com a conservação e falhas vacinais
- 4.8 Cuidados fundamentais antes, durante e depois da aplicação da vacina

#### UNIDADE V - Agentes Etiológicos e Meio ambiente

- 5.1 Características dos agentes etiológicos
- 5.2 Características do meio ambiente

#### UNIDADE VI - Determinantes de Doenças

- 6.1 Definição
- 6.2 Classificação dos determinantes

#### UNIDADE VII - Componentes da Cadeia Epidemiológica

- 7.1 Introdução
- 7.2 Componentes da cadeia epidemiológica

#### UNIDADE VIII - Indicadores de Ocorrência de Doenças em Populações

- 8.1 Introdução
- 8.2 Indicadores e índices
- 8.3 Expressão dos resultados
- 8.4 Descrição da apresentação das enfermidades
- 8.5 Classificação dos indicadores epidemiológicos
- 8.6 Principais indicadores

#### UNIDADE IX - Biossegurança

- 9.1 Definição
- 9.2 Biossegurança e biossegurança
- 9.3 Medidas de biossegurança
- 9.4 Plano de biossegurança
- 9.5 Prevenção e profilaxia
- 9.6 Intensidade das ações preventiva





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### **Bibliografia básica**

BERCHIERI Jr., A.; SILVA, E.N.; FÁBIO, J.D.; SESTI, L. ZUANASE, M.A.F. **Doenças das aves**. 2. ed. Campinas. Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2009.  
DOMINGOS, P. F.; LANGONI, H.; FERREIRA, R. S. Jr. **Manejo Sanitário Animal**. 2 ed. Ed. Publicações Biomédicas. 2001.  
RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; MÉNDEZ, M.D.C. **Doenças de ruminantes e equinos**. Ed. Universitária UFPEL. Pelotas. 1998.

### **Bibliografia complementar**

ARTECHE, A.C.M. **Manejo Sanitário de Bovinos de Corte**. Apostila SENAR/Porto Alegre-RS. 2006.  
CÔRTÊS, J.A. **Epidemiologia**: Conceitos e princípios fundamentais. São Paulo: Varela, 1993.  
DIAS, J.C.A. **Epidemiologia geral**. In: GUERREIRO, M.G. et al. Bacteriologia especial: com interesse em saúde animal e saúde pública. Porto Alegre: Sulina, cap. 7, p.102-116, 1984.  
FORATTINI, O.P. **Epidemiologia geral**. São Paulo: Artes Médicas, 1980.  
MAPA - Programas sanitários do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, obtidos no site: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)  
SELAIVE, A.B.; OSÓRIO, J.C.S. **Produção de Ovinos no Brasil**. In: VIEIRA, L.S. Sanidade de Ovinos no Brasil. São Paulo: Roca, seção 12, p. 309-354, 2017.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA: Solos</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Entendimento dos conceitos e da composição dos solos. Conhecimento sobre gênese do solo. Estudo das propriedades físicas e químicas do solo. Compreensão da biologia do solo. Estudo do uso e conservação do solo. Entendimento do uso da adubação verde. Elaboração de composto orgânico. Conhecimento da importância e uso de substratos.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Introdução, Conceitos e Composição dos Solos

- 1.1 Introdução a ciência do solo e conceitos de solo
- 1.2 Conceitos de solo e sua relação com outras ciências
- 1.3 Composição dos solos

#### UNIDADE II – Gênese do Solo

- 2.1 Conceito de gênese do solo
- 2.2 Fatores de formação do solo
- 2.3 Processos de formação do solo

#### UNIDADE III – Propriedades Físicas, Químicas e Biológicas do Solo

- 3.1 Perfil de solo
- 3.2 Identificação e classificação dos principais tipos de solos agrícolas
- 3.3 Amostragem de solo
- 3.4 Fertilidade do solo
- 3.5 Acidez do solo
- 3.6 Calagem e adubação
- 3.7 Interpretação de análise solos

#### UNIDADE IV – Conservação e Uso do Solo

- 4.1 Manejo do solo
- 4.2 Conservação do solo
- 4.3 Erosão
- 4.4 Degradação dos solos
- 4.5 Terraceamento agrícola
- 4.6 Adubação verde
- 4.7 Compostagem





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 4.8 Substratos
- 4.9 Rotação de culturas

### **Bibliografia básica**

Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. **Manual de adubação e de calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 10. ed. Porto Alegre: Comissão de Química e Fertilidade do Solo, 2004.  
CORINGA, E. A. O. **Solos**. Curitiba: Livro técnico, 2012.  
REICHARDT, K.; TIMM, L.C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.

### **Bibliografia complementar**

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, 2002.  
PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. de. **Práticas mecânicas** de conservação do solo e da água. 2. ed. Ver. E ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2006.  
SANTOS, H. G. dos (ED). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006.  
SCHNEIDER, P.; KLAMT, E.; GIASSON, E. **Morfologia do solo: Subsídio para caracterização e interpretação de solos a campo**. Guaíba: Agro Livros, 2007.  
PRADO, H. **Do. Solos do Brasil: gênese, morfologia, classificação, levantamento, manejo agrícola e geotécnico**. 3. ed. Piracicaba: H. do Prado, 2003.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Topografia	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo sobre a infraestrutura da propriedade rural para executar as atividades produtivas de forma a otimizar o uso da terra em seus diferentes planos, divisão e aplicação da topografia, conhecimento dos equipamentos topográficos, definição e caracterização de ponto e ângulos topográficos, bem como dos processos e instrumentos de determinação de medidas de distâncias lineares, caracterização e detalhamento dos métodos de levantamentos planimétricos, avaliação de áreas e locação de alinhamentos, caracterização e detalhamento dos métodos de levantamento altimétrico, interpretação e locação de curvas de nível e outras aplicações diversas no ramo agropecuário.	

### Conteúdos:

#### UNIDADE I – Introdução à Topografia

- 1.1 Conceitos fundamentais
- 1.2 Objetivo
- 1.3 Fundamentos e limites
- 1.4 Topografia x Geodésia
- 1.5 Divisões da topografia
- 1.6 Equipamentos topográficos
- 1.7 Pontos topográficos
- 1.8 Ângulos topográficos
  - 1.8.1 Ângulos contidos em planos verticais – zenital, nadiral e inclinação
  - 1.8.2 Ângulos geométricos horizontais – interno, externo e deflexão
  - 1.8.3 Ângulos geográficos – Azimute e Rumo
  - 1.8.4 Controles angulares
- 1.9 Unidades de medidas – Superfície, angular e linear
- 1.10 Determinação de distâncias horizontais e verticais
  - 1.10.1 Medida direta de distâncias
  - 1.10.2 Medida indireta de distâncias
  - 1.10.3 Erros nas medidas de distâncias

#### UNIDADE II – Planimetria

- 2.1 Conceito
- 2.2 Objetivo





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 2.3 Coordenadas polares e retangulares
- 2.4 Métodos de levantamento planimétrico
- 2.5 Organização das anotações de campo
- 2.6 Cálculos topográficos
- 2.7 Avaliação de áreas
- 2.8 Confecção da planta topográfica

#### UNIDADE III – Altimetria

- 3.1 Conceito
- 3.2 Objetivo
- 3.3 Equipamentos utilizados
- 3.4 Métodos de nivelamento

#### **Bibliografia básica**

COMASTRI, J.A.; TULER, J.C. **Topografia: altimetria**. 3. ed. Minas Gerais: Editora UFV, 2010.  
ESPARTEL, L. **Curso de Topografia**. 9. ed. Porto Alegre: Editora Globo, 1987.  
GARCIA, G. J.; PEIDADE, G. **Topografia aplicada às ciências agrárias**. São Paulo: Nobel, 2000.

#### **Bibliografia complementar**

BORGES, A.C. **Topografia**. São Paulo: EdgardBlucher, 1992.  
COMASTRI, J. A. **Topografia: planimetria**. 5. ed. Viçosa: Imprensa Universitária, 1992.  
GODOY, R. **Topografia básica**. São Paulo: Fealq, 2000.  
GONÇALVES, J.A. **Topografia - Conceitos e Aplicações**. 2. ed. São Paulo: LidelZamboni, 2010.  
PINTO, L. E. K. **Curso de Topografia**. 2. ed. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1992.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Zootecnia Geral	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Introdução a zootecnia com uso de sinonímia específica e do estudo anatômico e fisiológico comparado dos sistemas das principais espécies de animais domésticos de interesse econômico e suas interações com o ambiente, para produção animal regional e brasileira.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Introdução a Zootecnia

- 1.1 Conceito, histórico, objetivos, divisão, importância sócio-econômica
- 1.2 Terminologia zootécnica (genérica e específica)

#### UNIDADE II - Domesticação das Espécies

- 2.1 Teorias da domesticação, características e atributos dos animais domésticos (A.D.), efeitos da domesticação, utilidade e serviços dos Animais Domésticos
- 2.2 Terminologia zootécnica (genérica e específica)

#### UNIDADE III - Raça e Demais Grupos Zootécnicos

- 3.1 Classificação de raça quanto a origem, influencia do homem ou ambiente e distribuição geográfica
- 3.2 Padrão/standart, variedade, família, linhagem, população e indivíduo
- 3.3 Terminologia zootécnica (genérica e específica)

#### UNIDADE IV - Taxonomia Zoológica dos Animais Domésticos

- 4.1 Principais classes zoológicas dos A.D
- 4.2 Terminologia zootécnica (genérica e específica)

#### UNIDADE V - Noções de Bioclimatologia Animal

- 5.1 Conceitos
- 5.2 Terminologia zootécnica (genérica e específica)

#### UNIDADE VI - Noções sobre Anatomia, Fisiologia e Histologia

- 6.1 Tecidos primários, conceitos, caracterização, funções
- 6.2 Sistema esquelético





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### 6.3 Sistema digestório

6.3.1 Equilíbrio ácido-básico

6.3.2 Digestão fermentativa

### 6.4 Sistema reprodutivo

6.5 Terminologia zootécnica (genérica e específica)

## **Bibliografia básica**

DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**. Série didática- Edições SIA. 1968.

MEDEIROS, F. J. P. **Zootecnia – volume 1**. Pelotas: Ed. Universitária – UFPEL, 1982.

RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. **Eckert. Fisiologia animal: mecanismos e adaptações**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan S.A., 2000.

## **Bibliografia complementar**

ENSMINGER, M. E. **Zootecnia general**. Centro Regional de Ayuda Técnica, Animales domésticos. 1969.

FRANDSON, R.D.; LEE WILKE, W.; FAILS, D. A. **Animais de Fazenda**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan S.A., 2005.

MÜLLER, P. B. **Bioclimatologia – Aplicada aos animais domésticos**. Editora Sulina, 1982.

TORRES, A.P.; JARDIM, W.R.; JARDIM, L.F. **Manual de Zootecnia: Raças que Interessam ao Brasil**. 2.ed. São Paulo: Ceres, 1982.

SISSON, S.; GROSSMAN, J.D. **Anatomia dos animais domésticos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1986.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Agricultura Geral	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Compreensão de conceitos relacionados à agricultura e evolução histórica, bem como da importância socioeconômica e divisões e estrutura da agricultura. Estudo dos fatores que influenciam a produção agrícola, entre eles tecnologias, clima, solo e pragas, doenças e plantas espontâneas. Descrição das técnicas de propagação sexuada, obtenção de variedades e híbridos e propagação assexuada. Conhecimento dos tipos de exploração agrícola. Compreensão dos aspectos relativos a produção agroindustrial.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Introdução à Agricultura

- 1.1 Conceito
- 1.2 Importância socioeconômica da agricultura
- 1.3 Divisão da agricultura
- 1.4 A agricultura regional e brasileira
  - 1.4.1 Estrutura fundiária
  - 1.4.2 Culturas
  - 1.4.3 Produção e produtividade
- 1.5 Fatores que interferem na produção agrícola
  - 1.5.1 Uso de tecnologias
  - 1.5.2 Pesquisa
  - 1.5.3 Solo
  - 1.5.4 Clima
  - 1.5.5 Pragas, doenças e plantas invasoras

#### UNIDADE II - Propagação de Plantas Cultivadas

- 2.1 Propagação sexuada
  - 2.1.1 Autofecundação
  - 2.1.2 Fecundação cruzada
  - 2.1.3 Desenvolvimento de variedades e híbridos
- 2.2 Propagação assexuada
  - 2.2.1 Tipos de propagação vegetativa

#### UNIDADE III - Tipos de Exploração Agrícola

- 3.1 Olericultura





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 3.2 Silvicultura
- 3.3 Fruticultura
- 3.4 Plantas de lavoura
- 3.5 Forrageiras
- 3.6 Plantas ornamentais

#### UNIDADE IV - Produção Agroindustrial

- 4.1 Introdução (conceito e importância da agroindústria)
- 4.2 Tipos de agroindústrias
- 4.3 Higiene e sanitização da agroindústria
- 4.4 Seleção e classificação da matéria-prima
- 4.5 Processamento de produtos agropecuários
- 4.6 Conservação e armazenamento de produtos agroindustriais

#### Bibliografia básica

BARBOSA, J.G.; LOPES, L.C. **Propagação de plantas ornamentais**. Viçosa: UFV, 2007.

FILGUERA, F.A.R. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na Produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: Ed. UFV, 2008.

GALVÃO, A.C.M. (org.). **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais**: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia; Colombo: Embrapa Florestas, 2000.

#### Bibliografia complementar

ALONÇO, A.S. et al. **Cultivo do arroz-irrigado no Brasil**. Pelotas: Embrapa Clima temperado, 2005. Publicação online. Sistemas de produção, 3. Disponível em:

<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Arroz/ArrozIrrigadoBrasil/index.htm>

CAMPOS, P.C.R. **Olericultura**: teoria e prática. Viçosa: Ed. Paulo César Rezende de Campos, 2005.

CONAB. **Indicadores agrícolas**. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/>.

CRUZ, J.C.C.; KARAM, D.; MONTEIRO, M.A.R.; MAGALHÃES, P.C. **A cultura do milho**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2008.

FACHINELLO, J.C.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. **Fruticultura**: Fundamentos e Práticas. Pelotas: Embrapa Clima Temperado. Publicação online. Disponível em:

<http://www.cpact.embrapa.br/publicacoes/livros/fundamentos-fruticultura/index.htm>





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

**IBGE. Indicadores de produção agrícola.** Disponível em:  
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/default.shtm>

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil.** Nova Odessa: Ed. Plantarum, 2008.

PAIVA, H.N.; GONÇALVES, W. **Produção de mudas.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Alimentação e Nutrição Animal	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Discussões e análises criteriosas das principais tecnologias adotadas na alimentação e nutrição das diferentes espécies de interesse zootécnico. Caracterização do aparelho digestório levando em consideração suas particularidades anatômicas e fisiológicas. Utilização dos principais alimentos concentrados, volumosos, energéticos, proteicos e aditivos, atendendo as particularidades de cada espécie e que as formulações das dietas atendam as necessidades nutricionais dos animais, seguindo as recomendações básicas.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I–Introdução

- 1.1 Nutrição e alimentação animal
- 1.2 Importância

#### UNIDADE II – Alimentos e Alimentação

- 2.1 Conceitos básicos
- 2.2 Utilização dos alimentos

#### UNIDADE III – Sistema Digestório

- 3.1 Ruminantes
- 3.2 Não ruminantes
- 3.3 Secreções digestivas
- 3.4 Mecanismos reguladores do consumo de alimentos
- 3.5 Digestão e absorção: carboidratos, lipídios, proteínas, minerais e vitaminas

#### UNIDADE IV – Classificação dos Alimentos

- 4.1 Alimentos concentrados
  - 4.1.1 Alimentos energéticos
  - 4.1.2 Alimentos proteicos
- 4.2 Alimentos volumosos
  - 4.2.1 Secos (fenos e palhas)
  - 4.2.2 Suculentos (silagens)
  - 4.2.3 Forrageiras
- 4.3 Exigências nutricionais dos animais





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

## UNIDADE V – Fábrica de Rações

- 5.1 Cálculo de rações (proteína bruta, energia, cálcio e fósforo)
- 5.2 Balanceamento das dietas
- 5.3 Mistura de ingredientes
- 5.4 Aditivos

### **Bibliografia básica**

BERTECHINI, Antônio Gilberto. **Nutrição de monogástricos**. Lavras: Ufla, 2006.

LANA, Rogério de Paula. **Nutrição e Alimentação Animal**. Viçosa, MG: Editora UFV. 2007.

COUTO, Humberto Pena. **Fabricação de rações e suplementos para animais: gerenciamento e tecnologias**. São Paulo: Centro de Produções Técnicas – Livro Vivo, 2008.

### **Bibliografia complementar**

SAKOMURA, Nilva Kazue; SILVA, José Humberto Vilar da; COSTA, Fernando Guilherme Perazzo; FERNANDES, João Batista Kochenborger; HAUSCHILD, Luviano. **Nutrição de Não Ruminantes**. Jaboticabal: Funep, 2014.

ISLABÃO, Narciso. **Manual de cálculo de rações para os animais domésticos**. rev. e ampl. Pelotas: Ed. Pelotense, 1986.

MAIER, João Carlos; NUNES, Juliana Klug; PEIXOTO, Renato Rodrigues. **Nutrição e Alimentação Animal**. 3. ed. rev. e ampl.- Pelotas: Editora e Gráfica Universitária – UFPel /PREC, 2010.

BERCHIELI, Telma Teresinha; PIRES, Alexandre Vaz; OLIVEIRA, Simone Giseli de. **Nutrição de Ruminantes**. 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2011.

CORRÊA, Marcio Nunes; GONZÁLEZ, Félix Diaz; SILVA, Sérgio Ceconi da. **Transtornos Metabólicos nos Animais Domésticos**. Pelotas: Ed. Universitária PREC/UFPEL, 2010.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Climatologia Agrícola	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo introdutório a climatologia agrícola, buscando conhecer os elementos e fatores climáticos de importância no ramo agropecuário, juntamente com a compreensão do balanço hídrico, das adversidades climáticas e estações climatológicas e interpretação da classificação climática.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Climatologia Agrícola

- 1.1 Definição de climatologia agrícola
- 1.2 Importância e aplicação da climatologia
- 1.3 Clima e tempo
- 1.4 Elementos e fatores climáticos que influenciam na agropecuária
- 1.5 Escala espacial dos fenômenos atmosféricos

#### UNIDADE II – Radiação Solar

- 2.1 Definição de radiação solar
- 2.2 Medição da radiação solar
- 2.3 Fotossíntese e fotoperíodo
- 2.4 Controle da radiação solar
- 2.5 Importância da radiação solar para agropecuária

#### UNIDADE III – Temperatura do Ar

- 3.1 Definição de temperatura do ar
- 3.2 Tipos de temperatura do ar
- 3.3 Medidas de temperatura do ar
- 3.4 Efeitos da temperatura do ar
  - 3.4.1 Altas temperaturas
  - 3.4.2 Baixas temperaturas
- 3.5 Influência da temperatura na agropecuária

#### UNIDADE IV – Temperatura do Solo

- 4.1 Definição de temperatura do solo
- 4.2 Fatores determinantes da temperatura do solo
- 4.3 Características do solo que afetam a sua temperatura
- 4.4 Medição da temperatura do solo





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 4.5 Controle da temperatura do solo
- 4.6 Influência da temperatura do solo na agropecuária

#### UNIDADE V – Precipitação

- 5.1 Definição de precipitação
- 5.2 Formação das nuvens
- 5.3 Tipos de precipitação
- 5.4 Instrumentos utilizados na medição da precipitação
- 5.5 Intensidade, duração e frequência da precipitação
- 5.6 Importância da precipitação na produção agrícola
- 5.7 Granizo e neve: conceitos, efeitos e controle
- 5.8 Influência da precipitação na agropecuária

#### UNIDADE VI – Umidade do Ar

- 6.1 Definição de umidade do ar
- 6.2 Tipos de umidade do ar
- 6.3 Equipamentos utilizados na determinação da umidade relativa do ar
- 6.4 Orvalho
- 6.5 Quantificação do orvalho e de sua duração
- 6.6 Influência da umidade relativa do ar e do orvalho na agropecuária

#### UNIDADE VII – Vento

- 7.1 Definição de vento
- 7.2 Mecanismos de formação do vento
- 7.3 Medida do vento
- 7.4 Direção predominante dos ventos
- 7.5 Velocidade dos ventos
- 7.6 Importância do vento na agricultura
- 7.7 Influência do vento na agropecuária
- 7.8 Práticas preventivas em relação ao vento

#### UNIDADE VIII - Geada

- 8.1 Formação de geada
- 8.2 Tipos de geadas
- 8.3 Fatores de formação de geadas
- 8.4 Efeitos da geada nos vegetais
- 8.5 Medidas para minimização dos efeitos da geada na agropecuária

#### UNIDADE IX- Evaporação, Transpiração e Evapotranspiração

- 9.1 Definição de evapotranspiração





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 9.2 Tipos de evapotranspiração
- 9.3 Equipamentos para a medida da evaporação e evapotranspiração
- 9.4 Influência da evapotranspiração na agropecuária

#### UNIDADE X – Adversidades Climáticas

- 10.1 Fenômeno climático El Niño
- 10.2 Fenômeno climático La Niña
- 10.3 Influência dos fenômenos na agropecuária

#### UNIDADE XI- Estações Climatológicas

- 11.1 Características e operação das estações climatológicas
- 11.2 Instrumentais meteorológicos

#### UNIDADE XII- Classificação Climática

- 12.1 Classificação climática de Köppen
- 12.2 Noções sobre o zoneamento agroclimático

#### **Bibliografia básica**

MOTA, F. S.; ZAHLER, P. J. M. **Clima, agricultura e pecuária no Rio Grande do Sul**. 1. ed. Pelotas: Editora Livraria Mundial, 1994.  
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas**. 1. ed. São Paulo: Agropecuária, 2002.  
VAREJÃO-SILVA, M. A. **Meteorologia e Climatologia**. Versão Digital 2, Recife, 2006.

#### **Bibliografia complementar**

BERGAMASCHI, H. et al. **Agrometeorologia aplicada à irrigação**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1992.  
MOTA, F.S. **Meteorologia Agrícola**. Porto Alegre: Nobel, 1981.  
PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.; SEDYAMA, G.C. **Evapotranspiração**. 1. ed. São Paulo: FEALQ, 1997.  
VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. **Meteorologia Básica e Aplicações**. Universidade Federal de Viçosa. 1992.  
WREGE, M. S.; STEINMETZ, S.; REISSER, C.; ALMEIDA, I. R. **Atlas climático da Região Sul do Brasil: estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul**. 1. ed. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2011.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Produção e Manejo de Bovinos de Leite	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudos dos aspectos ligados a Bovinocultura Leiteira, buscando a compreensão das relações entre a anatomia e fisiologia do animal e os seus manejos.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Bovinocultura Leiteira: importância e caracterização

- 1.1 Situação atual da bovinocultura de leite no RS, Brasil e mundo
- 1.2 Tipificação e caracterização de sistemas de produção

#### UNIDADE II – Caracterização das Raças e Cruzamentos de Interesse e Ezoognósia

- 2.1 Raças e cruzamentos em pecuária leiteira
- 2.2 Avaliação exterior de bovinos de leite
- 2.3 Avaliação de condição corporal

#### UNIDADE III - Fisiologia e Anatomia da Glândula Mamária, Equipamentos e Extração

- 3.1 Glândula mamária, produção de leite
- 3.2 Equipamentos e manejo da ordenha

#### UNIDADE IV – Manejo das Categorias

- 4.1 Manejo da terneira
- 4.2 Manejo da novilha
- 4.3 Manejo da vaca em lactação
- 4.4 Manejo da vaca seca
- 4.5 Manejo do macho

#### UNIDADE V – Alimentação e Nutrição

- 5.1 Alimentos para bovinos leiteiros
- 5.2 Fisiologia digestiva do ruminante
- 5.3 Nutrição e alimentação de vacas em lactação
- 5.4 Pastagens para bovinos de leite

### Bibliografia básica





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

ATHIE, F. **Gado Leiteiro** - uma proposta adequada de manejo. São Paulo: Ed. Nobel, 1988. .  
KIRCHOF, B. **Exploração leiteira para produtores**. Guaíba: Agropecuária, 1994.  
LEDIC, I. L. **Manual de Bovinocultura Leiteria. Alimentos: produção e fornecimento**. Guaiba: Varela, 2002.

### **Bibliografia complementar**

CARGILL. F. **Utilização de técnica moderna na exploração leiteira**. Campinas: Nobel, 1985.  
LUCCI, C. S. **Bovinos leiteiros jovens**. São Paulo: Nobel, 1989.  
MONTARDO, O. V. **Alimentos e alimentação do rebanho leiteiro**. Guaíba: Agropecuária, 1998.  
FREITAS, L. M. M., CORSI, M., FILHO, L.F.S., ROSTON, A. J., VEIGA, J. S., CAIELLI, E. L. **Exploração leiteira**. São Paulo: ANPES, 1978.  
VASCONCELLOS, P. M. B. **Guia prático para o inseminador e ordenhador**. São Paulo: Nobel, 1990.  
VOISIN. A., LECOMTE, A. **A vaca e seu pasto**. São Paulo: Mestre Jou, 1975.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Produção e Manejo de Equinos	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Discussões e análises criteriosas das principais tecnologias adotadas na criação de equinos, caracterizando as principais raças e pelagens, bem como a investigação da idade através do exame dentário. Construção de critérios do manejo reprodutivo, alimentar e sanitário, bem como a utilização correta dos equipamentos e instalações. Caracterização dos diversos tipos de selas e embocaduras.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Introdução

- 1.1 História da evolução dos equídeos
- 1.2 Classificação e caracterização da espécie
- 1.3 Principais raças

#### UNIDADE II - Exognosia

- 2.1 Resenha
- 2.2 Aprumos
- 2.3 Pelagem
- 2.4 Estimativa da idade através do exame dentário; Cronometria dentária

#### UNIDADE III - Reprodução

- 3.1 Aparelho reprodutor
- 3.2 Aspectos da reprodução e manejo reprodutivo do macho e da fêmea
- 3.3 Cuidados com os potros recém-nascidos

#### UNIDADE IV - Nutrição

- 4.1 Aparelho digestório
- 4.2 Nutrição e manejo nutricional (alimento, nutriente, ração diferenciada, ração balanceada, requerimentos nutricionais)

#### UNIDADE V - Instalações e equipamentos

- 5.1 Pastagens





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 5.2 Estábulos e cocheiras
- 5.3 Comedouros e manjedouras
- 5.4 Bebedouros
- 5.5 Piquetes e cercas

#### UNIDADE VI - Sanidade

- 6.1 Manejo higiênico e sanitário dos equinos
- 6.2 Principais Doenças

#### **Bibliografia básica**

NOGUEIRA, C. E. W.; LINS, L. A. **Neonatologia e pediatria equina**. Pelotas: Ed. UniversitáriaUFPEL/PREC, 2009.  
RIET-CORREA, F. **Doenças de Ruminantes e equinos**. São Paulo: Varela, 2001. Voll, Vol I e II.  
SILVA, E. D. F.; UNARIAN, M. M. ; ESTEVES, S. N. **Criação de Equinos – Manejo Reprodutivo e da Alimentação**. Embrapa, 1998.

#### **Bibliografia complementar**

LEAL JR, H. V. **Enquanto o veterinário não chega – Atendimento a equinos**. Viçosa: Ed. CPT, 2006.  
MARTIN-ROSSET, W. **Alimentación de los caballos**. Barcelona: Ed. Aedos, 1993.  
MÉNDEZ, M. D. C. **Plantas tóxicas e micotoxicoses**. Pelotas: Ed. Ufpel. 2008.  
MEYER, H. **Alimentação de cavalos**. São Paulo: Ed Varela. 1998.  
TISSERAND, J. L. **A alimentação prática do cavalo**. São Paulo: Andrei, 1983.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Produção e Manejo de Aves	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Compreensão da importância social e econômica da avicultura na Brasil e no mundo. Caracterização das estruturas de produção. Diferenciação dos animais de raças e de linhagens e os tipos de produtos obtidos desses animais. Análise de critérios empregados para criar aves nos diferentes tipos, fases e sistemas de criação. Conhecimento da anatomofisiologia das aves. Formação e estruturas do ovo. Verificação das necessidades de aplicação de técnicas de manejo adequadas para melhorar a produção, proporcionando condições de saúde e bem-estar aos animais. Importância do ambiente e os tipos de instalações e de equipamentos utilizados na produção e manejo com os animais.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Introdução à Avicultura

- 1.1 Importância social e econômica da avicultura mundial e brasileira
- 1.2 Estruturas de produção
  - 1.2.1 Sistema de Integração
  - 1.2.2 Sistema de Cooperativas
- 1.3 Raças e linhagens

### UNIDADE II – Tipos de Exploração, Fases e Sistemas de Criação

- 2.1 Tipos de exploração: extensivo, semi-intensivo e intensivo
- 2.2 Fases de criação: inicial, crescimento, terminação, produção
- 2.3 Sistemas: piso-piso-piso, piso-piso-gaiola, piso-gaiola-gaiola e ripado

### UNIDADE III - Anatomofisiologia das Aves

- 3.1 Diferenças morfológicas entre machos e fêmeas
- 3.2 Estrutura óssea
- 3.3 Sistema endócrino
- 3.4 Sistema respiratório
- 3.5 Sistema digestório
- 3.6 Sistema urinário
- 3.7 Sistema reprodutor: macho e fêmea





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

#### UNIDADE IV - O Ovo

- 4.1 Estruturas do ovo
  - 4.1.1 Gema
  - 4.1.2 Membranas da casca
  - 4.1.3 Clara
  - 4.1.4 Casca

#### UNIDADE V - Matrizes

- 5.1 Ambiência, instalações e equipamentos
- 5.2 Manejo das pintainhas
  - 5.2.1 Preparação do galpão antes do alojamento
  - 5.2.2 No alojamento
  - 5.2.3 Pós-alojamento
- 5.3 Matrizes
  - 5.3.1 Principais diferenças entre matrizes e poedeiras
  - 5.3.2 Estrutura e fluxo de animais
  - 5.3.3 Principais linhagens: frangos de corte e poedeiras
  - 5.3.4 Objetivos da criação
  - 5.3.5 Manejo na fase inicial (0 a 4ª semana)
  - 5.3.6 Manejo da fase de recria (5ª a 18ª semana)
  - 5.3.7 Manejo da fase de pré-postura (19ª a 24ª semana)
  - 5.3.8 Manejo da fase de produção (25ª a 64ª semana)
- 5.4 Manejo dos machos
  - 5.4.1 Manejo durante as fases de cria e recria
  - 5.4.2 Manejo durante a fase de reprodução

#### UNIDADE VI - Incubação

- 6.1 Princípios da incubação artificial
- 6.2 Importância da qualidade dos ovos para incubação
- 6.3 Manejo dos ovos na granja
  - 6.3.1 Coleta de ovos
  - 6.3.2 Desinfecção dos ovos
  - 6.3.3 Armazenamento do ovo na granja e transporte
- 6.4 Manejo dos ovos no incubatório
  - 6.4.1 Estruturas e fluxograma do incubatório
  - 6.4.2 Sala de ovos
  - 6.4.3 Sala de incubação
  - 6.4.4 Nascedouro
  - 6.4.5 Sala de pintos
- 6.5 Tipos de incubadoras





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

#### UNIDADE VII - Frangos de corte

- 7.1 Produção brasileira e mundial de carne de frango
- 7.2 Ambiência, instalações e equipamentos
- 7.3 Manejo dos pintainhos
  - 7.3.1 Preparação do galpão antes do alojamento
  - 7.3.2 No alojamento
- 7.4 Manejo pós-alojamento até a saída dos frangos
- 7.5 Manejo pré-abate dos frangos

#### UNIDADE VIII - Poedeiras

- 8.1 Produção e destinos da produção de ovos
- 8.2 Mitos acerca do consumo de ovos
- 8.3 Ambiência, instalações e equipamentos
- 8.4 Poedeiras leves e semipesadas
  - 8.4.1 Critérios para escolha da melhor poedeira
- 8.5 Manejo na fase de cria (1ª a 6ª semana)
- 8.6 Manejo na fase de recria (7ª a 17ª semana)
- 8.7 Manejo nas fases de pré-postura, produção I e produção II (18ª a 80ª semana)
- 8.8 Qualidade dos ovos comerciais
  - 8.8.1 Importância
  - 8.8.2 Como avaliar?
  - 8.8.3 Avaliação interna
  - 8.8.4 Avaliação externa
- 8.9 Seleção, classificação e embalagens de ovos comerciais

#### Bibliografia básica

ENGLERT, S. I. **Avicultura**: tudo sobre raças, manejo e nutrição. 7. ed. Guaíba: Agropecuária, 1998.  
NUNES, J. K.; GENTILINI, F. P.; RUTZ, F.; ANCIUTI, M. A. **Poedeiras**: produção. Pelotas: Ed. Universitária PREC/UFPel, 2012.  
NUNES, J. K.; ANCIUTI, M.; GENTILINI, F.; RUTZ, F. **Poedeiras**: manejo. Pelotas: Ed. Universitária PREC/UFPel, 2012.

#### Bibliografia complementar

CERATO, V. **Visão prática da avicultura**. 1. ed. Maringá/PR, 2011.  
JÚNIOR, A. B.; SILVA, E. N.; FÁBIO, J. D.; SESTI, L.; ZUANAZE, M. A. F. **Doenças das aves**. 2. ed. Campinas: Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2009.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

MACARI, M.; MENDES, A. A. **Manejo de matrizes de corte.** Campinas: FACTA, 2005.

MENDES, A. A.; N, I. A.; MACARI, M. **Produção de frangos de corte.** Campinas: FACTA, 2004.

OLIVO, R. **O mundo do frango:** cadeia produtiva da carne de frango. Criciúma: Ed. Do Autor, 2006.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Produção e Manejo de Ovinos	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo introdutório sobre ovinocultura e sua importância econômica e social. Conhecimento a respeito da distribuição da população ovina no mundo e no Brasil, bem como compreensão sobre as funções e finalidades da ovinocultura associadas à aptidão das principais raças criadas no País. Avaliação da produção de lã e carne. Estudo sobre o manejo reprodutivo dos machos, fêmeas e cordeiros. Conhecimento sobre a estrutura e equipamentos indispensáveis na produção de ovinos.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Introdução e Importância da Ovinocultura

- 1.1 Situação da ovinocultura no mundo
- 1.2 Situação da ovinocultura no Brasil e no Estado

#### UNIDADE II – Histórico da Espécie com os Principais Caracteres e Diferenças com Caprinos

- 2.1 Origem e domesticação da espécie
- 2.2 Classificação zoológica
- 2.3 Caracteres anatômicos e fisiológicos que diferenciam as espécies ovina e caprina

#### UNIDADE III – Funções e Finalidades da Ovinocultura

- 3.1 Função social
- 3.2 Função econômica e/ou de produção de acordo com a aptidão

#### UNIDADE IV – Principais Raças de Ovinos Criadas no Brasil

- 4.1 Raças de lã
- 4.2 Raças de carne
- 4.3 Raças de dupla finalidade
- 4.4 Raças de pele
- 4.5 Raças de leite

#### UNIDADE V – Produção e Estudo da Lã

- 5.1 Definição e formação da fibra
- 5.2 Camadas da pele ovina
- 5.3 Estrutura da fibra de lã





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 5.4 Propriedades químicas e físicas da lã
- 5.5 Classificação da lã

#### UNIDADE VI – Produção de Carne Ovina

- 6.1 Divisão da carcaça e principais cortes da carne ovina
- 6.2 Importância e composição da carne

#### UNIDADE VII – Manejo Reprodutivo

- 7.1 Dados reprodutivos
- 7.2 Fatores que afetam a eficiência reprodutiva de maneira geral
- 7.3 Manejo reprodutivo dos carneiros
- 7.4 Métodos de reprodução em ovinos
- 7.5 Manejo reprodutivo das ovelhas
- 7.6 Gestação, parto, lactação e desmame
- 7.7 Manejo dos cordeiros

#### UNIDADE VIII – Estrutura e Equipamentos em Ovinocultura

- 8.1 Estrutura física e principais instalações para ovinos
- 8.2 Principais equipamentos indispensáveis em uma propriedade

#### **Bibliografia básica**

- PINHEIRO R. S. B. **Manual do Criador de Ovinos**. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2018.
- SILVA SOBRINHO, A. G. da. **Criação de Ovinos**. Jaboticabal: Funep, 2006.
- SOUZA I. G.; **A Ovelha – Manual Prático Zootécnico**. 2. ed. Editora Palotti, 2005.
- VIEIRA, G. V. N. **Criação de Ovinos**. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1967.

#### **Bibliografia complementar**

- BOFFIL, F. J. **A reestruturação da ovinocultura gaúcha**. 1. ed. Guaíba: Agropecuária, 1996.
- COIMBRA FILHO, A. **Técnicas de criação de ovinos**. 2. edição. Guaíba: Agropecuária: 1977.
- COTTA, T. **Minerais e Vitaminas para Bovinos, Ovinos e Caprinos**. 2. ed. Editora: Aprenda Fácil Editora, 2001.
- OSÓRIO, J. C. S.; OSÓRIO, M.T.M. **Zootecnia de Ovinos**. Volume I. Pelotas: Editora: Gráfica Universitária/PREC/UFPel, 2005.
- VAZ, C.M.S.L. **Ovinos: O produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica Brasília, DF, Editora Técnica, 2007.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Silvicultura	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Contextualização da silvicultura no Brasil. Estudo de temas básicos relacionados à silvicultura e sua aplicabilidade na produção de mudas, implantação, exploração, manutenção e restauração de florestas nativas e cultivadas. Caracterização e classificação botânica das espécies. Compreensão dos temas relativos à legislação florestal. Estudo sobre o manejo e implantação da arborização urbana.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Introdução à Silvicultura

- 1.1 Definições
- 1.2 Importância da silvicultura
- 1.3 Benefícios diretos e indiretos das florestas
- 1.4 Principais problemas

#### UNIDADE II – Produção de Mudanças e Viveiros Florestais

- 2.1 Propagação sexuada
- 2.2 Propagação assexuada
- 2.3 Viveiros florestais
- 2.4 Indicadores de qualidade de mudas

#### UNIDADE III – Espécies Florestais Exóticas: Eucalipto, Pinus, Acácia

- 3.1 Introdução e contextualização da temática de estudo
- 3.2 Características morfológicas e classificação botânica
- 3.3 Espécies
- 3.4 Estudo das características do local para plantio e processo de escolha do local
- 3.5 Propagação, produção de mudas e plantio
- 3.6 Práticas culturais
- 3.7 Principais pragas e doenças

#### UNIDADE IV – Espécies Florestais Nativas: Cedro, Jacarandá, Erva-mate, Angico, Pinheiro Brasileiro, Ipê

- 4.1 Introdução e contextualização da temática de estudo
- 4.2 Características morfológicas e classificação botânica





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 4.3 Espécies
- 4.4 Estudo das características do local para plantio e processo de escolha do local
- 4.5 Propagação, produção de mudas e plantio
- 4.6 Práticas culturais
- 4.7 Principais pragas e doenças

#### UNIDADE V – Legislação Florestal

- 5.1 Aspectos relevantes da legislação Federal, Estadual e Municipal
- 5.2 Espécies protegidas por lei
- 5.3 Áreas de Preservação permanente e Reserva Legal
- 5.4 Manejo da vegetação arbórea segundo a legislação

#### UNIDADE VI – Arborização Urbana

- 6.1 Planejamento de plantios em áreas urbanas
- 6.2 Espécies arbóreas para plantio na calçada
- 6.3 Espécies arbóreas para plantio em praças e parques
- 6.4 Manejo da arborização urbana

#### Bibliografia básica

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivos de plantas arbóreas nativas do Brasil. 5. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009. v.1.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivos de plantas arbóreas nativas do Brasil. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009.v.2

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivos de plantas arbóreas nativas do Brasil. 1. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009. v.3

#### Bibliografia complementar

BACKES, A.; NARDINO, M. **Árvores, arbusto e algumas lianas nativas no Rio Grande do Sul**. 2. ed. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2003. 213 p.

BRASIL; Ministério da Agricultura; Coordenadoria de Agroenergia - CAERG. **Proposta de Utilização Energética de Florestas e Resíduos Agrícolas**. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, 1984.

GALETI, Paulo Anestar. **Conservação do solo; Reflorestamento; Clima**. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

HOPPE, JUAREZ MARTINS et. al. **Produção de sementes e mudas florestais.** Caderno Didático nº 1, 2. ed. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2004.

QUEIROZ, Luiz Roberto de Souza. **A Celulose do Eucalipto:** uma oportunidade brasileira. 1.ed. Vinhedo: Avisbrasilis, 2008.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologia de Pós-colheita de Grãos e Sementes	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Caracterização dos equipamentos de beneficiamento e armazenamento de sementes e grãos, análise de qualidade de sementes e grãos e estudo e interpretação da classificação comercial de grãos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I –Beneficiamento, Secagem e Armazenamento de Sementes e Grãos

- 1.1 Recepção e amostragem
  - 1.1.1 Recepção
  - 1.1.2 Amostragem
- 1.2. Pré-Limpeza e operações especiais
  - 1.2.1 Pré-limpeza
  - 1.2.2 Operações especiais
    - 1.2.2.1 Desaristador
    - 1.2.2.2 Debulhadeira de milho
    - 1.2.2.3 Descascadora-escarificadora
- 1.3 Beneficiamento
  - 1.3.1 Largura, espessura e peso
    - 1.3.1.1 Máquina de ar e peneira
    - 1.3.1.2 Ventilão
  - 1.3.2 Densidade
  - 1.3.3 Comprimento
  - 1.3.4 Forma
  - 1.3.5 Textura superficial
  - 1.3.6 Seleção pela cor - Seletron
- 1.4 Secagem
  - 1.4.1 Princípios da secagem
  - 1.4.2 Métodos de secagem
    - 1.4.2.1 Natural
    - 1.4.2.2 Artificiais
      - 1.4.2.2.1 Secagem continua
      - 1.4.2.2.2 Secagem intermitente
      - 1.4.2.2.3 Secagem estacionária
- 1.5 Armazenamento
  - 1.5.1 Princípios e benefícios de armazenagem





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 1.5.2 Tipos de armazéns e silos
- 1.5.3 Princípios de controle de pragas
- 1.5.4 Principais pragas em sistemas de armazenamento

## UNIDADE II – Controle de Qualidade de Sementes e Grãos

- 2.1 Princípios e controles
  - 2.1.1 Princípios do controle de qualidade em silos e armazéns
    - 2.1.1.1 Fatores físicos que afetam sementes/grãos
    - 2.1.1.2 Fatores biológicos que afetam sementes/grãos
  - 2.1.2 Controles de qualidade
    - 2.1.2.1 Umidade
    - 2.1.2.2 Testes de germinação
    - 2.1.2.3 Testes de vigor
    - 2.1.2.4 Pureza
      - 2.1.2.4.1 Pureza de grãos
      - 2.1.2.4.2 Purezavarietal/semente

## UNIDADE III – Classificação Comercial de Grãos

- 3.1 Espécies
  - 3.1.1 Arroz
  - 3.1.2 Soja
  - 3.1.3 Milho
  - 3.1.4 Trigo
  - 3.1.5 Outras culturas

### **Bibliografia básica**

ELIAS, M. C. **Pós-colheita de arroz: secagem, armazenamento e qualidade**. Pelotas: Ed. UFPEL. 2007.  
ELIAS, M. C. **Manejo Tecnológico da Secagem e do Armazenamento de Grãos**. Pelotas: Ed. Santa Cruz, 2008.  
PUZZI, Domingos. **Abastecimento e armazenagem de grãos**. Campinas: Instituto campineiro de ensino agrícola, 2000.

### **Bibliografia complementar**

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  
LORINI, I.; MIIKE, L.H.; SCUSSEL, V.M. **Armazenagem de Grãos**. Campinas:





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

– IBG, 2002.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Instrução Normativa nº 6, de 16 de fevereiro de 2009. **Regulamento Técnico do Arroz.**

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Instrução Normativa nº 11, de 15 de maio de 2007. **Regulamento Técnico da soja.**

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Instrução Normativa Nº 60, de 22 de Dezembro de 2011. **Regulamento Técnico do milho.**

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Instrução Normativa Nº 38, de 30 de Novembro de 2010. **Regulamento Técnico do trigo.**





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Agroindustrialização	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudos relativos a introdução à agroindústria, alterações, higiene e conservação, tanto em alimentos de origem animal quanto vegetal. Abordagem das técnicas de transformação de matérias-primas em produtos agroindustriais de origem animal e vegetal.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Introdução à Agroindústria

- 1.1 Conceito de ciências e tecnologia de alimentos
- 1.2 Conceito de agroindústria
- 1.3 Matéria-prima de origem animal e vegetal

#### UNIDADE II – Alterações em Alimentos de Origem Animal e Vegetal

- 2.1 Microorganismos
- 2.2 Enzimas
- 2.3 Reações químicas não enzimáticas
- 2.4 Insetos e roedores

#### UNIDADE III – Higiene na Agroindústria

- 3.1 Contaminação de alimentos
- 3.2 Higiene
- 3.3 Sanitização

#### UNIDADE IV – Conservação de Alimentos de Origem Animal e Vegetal

- 4.1 Princípios de conservação de alimentos
- 4.2 Uso do calor
- 4.3 Uso do frio
- 4.4 Controle de umidade
- 4.5 Adição de soluto
- 4.6 Fermentações

#### UNIDADE V – Agroindustrialização de Alimentos de Origem Animal

- 5.1 Derivados cárneos
- 5.2 Derivados lácteos





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

## UNIDADE VI – Agroindustrialização de Alimentos de Origem Vegetal

- 6.1 Polpas, sucos e néctares
- 6.2 Geleias e doces em massa
- 6.3 Conservas
- 6.4 Desidratados

### Bibliografia básica

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.  
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos: Princípios e Aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.  
OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Barueri: Manolo, 2006.

### Bibliografia complementar

CRUZ, G. A. **Desidratação de Alimentos**. São Paulo: Globo Rural, 1990. (Coleção do Agricultor).  
JACKIX, M. H. **Doces, Geleias e Frutas em Calda: Teórico e Prático**. Campinas: Ícone, 198.  
ORDÓÑEZ, J.A (org.). **Tecnologia de Alimentos**. v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.  
SHIMOKOMAKI, M.; OLIVO, R.; TERRA, B. T.; FRANCO, B. D. G. M. **Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes**. São Paulo: Varela, 2006.  
SILVA JÚNIOR, E. A. da. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. 5. ed. São Paulo: Varela, 2002.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Extensão Rural	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Análise dos antecedentes históricos da extensão rural no Brasil. Estudo do Plano Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). Compreensão do papel da extensão rural no desenvolvimento sustentável. Compreensão do papel da extensão rural no ensino e na pesquisa agropecuária. Análise das principais metodologias utilizadas na extensão rural. Conhecimento da importância da comunicação e linguagem na extensão rural. Análise e elaboração de projetos extensionistas.	

### **Conteúdos:**

#### UNIDADE I - Evolução e Estado da Arte da Extensão Rural no Brasil

- 1.1 Conceitos de extensão
- 1.2 Histórico da Extensão Rural no Brasil
- 1.3 Realidades socioeconômicas do meio rural regional
- 1.4 Associativismo, cooperativismo, movimentos sociais
- 1.5 Desenvolvimento regional e social

#### UNIDADE II – Políticas Públicas e Plano Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER)

- 2.1 Políticas públicas para extensão rural
- 2.2 Princípios e diretrizes que orientam a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater)
- 2.3 Orientações estratégicas e metodológicas para as ações da Ater pública
- 2.4 Entidades participantes do Sistema Nacional de Ater
- 2.5 Gestão e coordenação do Sistema Nacional de Ater
- 2.6 Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

#### UNIDADE III – Relações da Extensão Rural com o Desenvolvimento Sustentável, com o Ensino e com a Pesquisa no Brasil

- 3.1 Ater e o desenvolvimento da agricultura familiar de base agroecológica
- 3.2 Extensão rural e a educação do campo
- 3.3 A pesquisa aplicada à extensão rural





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### 3.4 Inovações tecnológicas associadas à extensão rural

#### UNIDADE IV – Métodos e Estratégias Aplicadas à Extensão Rural

- 4.1 Aspectos culturais e suas influências na práxis da extensão rural
- 4.2 Metodologias participativas e mobilização comunitária
  - 4.2.1 Sensibilização e mobilização
  - 4.2.2 Diagnóstico participativo
  - 4.2.3 Planejamento participativo e elaboração de projetos de extensão
  - 4.2.4 Estratégias para execução das atividades planejadas
- 4.3 Acompanhamento e avaliação das ações de extensão

#### UNIDADE V – Comunicação na Extensão Rural

- 5.1 O comunicador no meio rural
- 5.2 Meios de comunicação no meio rural
- 5.3 Tecnologias da informação e aplicabilidade na comunicação participativa
- 5.4 Práticas de comunicação aplicadas à extensão rural

#### **Bibliografia básica**

BRASIL. **Lei n. 12.188 de 12 de janeiro de 2010**. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER.

CALLOU, A.B.F.; SANTOS, M.S.T. Formação de comunicadores rurais: novas estratégias para enfrentar o Século XXI. **Contexto e Educação**, Ijuí, v. 16, n. 63, p. 119-130, 2001.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Construindo uma nova extensão rural no Rio Grande do Sul. **Revista de Agroecologia e Desenvolvimento Rural sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. 10-15, 2002.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília: MDA, 2007.

#### **Bibliografia complementar**

CAPORAL, F.R. **Bases para uma política nacional de formação de extensionistas rurais**. Brasília:MDA/SAF, v. 1, 2009.

FONSECA, M.T.L. **A extensão rural no Brasil**: um projeto educativo para o capital. São Paulo: Loyola, 1985.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. Petrópolis: Vozes, 1985.

LANDINI, F.P. Problemas enfrentados por extensionistas rurais brasileiros e sua relação com suas concepções de extensão rural. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 45, n. 2, p. 371-377, 2015.

REIFSCHNEIDER, F. J. B. **Novos ângulos da história da agricultura no Brasil**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Forragicultura	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo de plantas forrageiras utilizadas na alimentação de herbívoros domésticos sob a ótica econômica, social e ambiental. Detalhamento das características das pastagens nativas, naturais e cultivadas, sistemas de cultivo, integração lavoura-pecuária e lavoura-pecuária-floresta. Estudo do manejo e conservação das forrageiras.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Forrageiras - Introdução

- 1.1 Importâncias econômicas e sociais das pastagens
- 1.2 Pastagens nos ecossistemas do Brasil
- 1.3 Subdivisão das pastagens: naturais e nativas, melhoradas, cultivadas

#### UNIDADE II – Principais Espécies Forrageiras Cultivadas: anuais e perenes

- 2.1 Gramíneas anuais de inverno: aveia e azevém anual
- 2.2 Leguminosas anuais de inverno: trevo vesiculoso, ervilhaca
- 2.3 Leguminosas perenes de inverno: trevo branco, trevo vermelho, cornichão
- 2.4 Gramíneas perenes de inverno: festuca
- 2.5 Gramíneas anuais de verão: milheto, milho, teosinto, sorgo
- 2.6 Gramíneas perenes de verão: pensacola, coastricros, tifton 85, capim elefante, quicuí, brachiárias, capim pangola, capim setaria
- 2.7 Leguminosas anuais de verão: feijão miúdo, lab-lab
- 2.8 Leguminosas perenes de verão: soja perene, leucena, estilósante, amendoim forrageiro, alfafa
- 2.9 Sistemas de cultivo de forrageiras

#### UNIDADE III – Sistemas de Cultivo de Forrageiras

- 3.1 Convencional, cultivo mínimo e plantio direto

#### UNIDADE IV – Integração Lavoura-pecuária e Lavoura-pecuária-floresta

- 4.1 Importância econômica e ambiental
- 4.2 Arranjo arbóreo

#### UNIDADE V – Manejo das Forrageiras





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 5.1 Sistema de pastejo contínuo
- 5.2 Sistema de pastejo rotacionado
- 5.3 Ajuste da carga animal
- 5.4 Cerca elétrica na subdivisão de área

#### UNIDADE VI – Conservação das Forrageiras

- 6.1 Fenação: etapas da fenação, espécies de forrageiras, fatores que interferem na qualidade do feno
- 6.2 Ensilagem: etapas, espécies, tipo e dimensões de silos

#### Bibliografia básica

ALCÂNTARA, Paulo Bardauil; BUFARAH, Gilberto. **Plantas Forrageiras: Gramíneas & Leguminosas**. São Paulo: Nobel, [19--]. 162 p.  
GONÇALVES, José Otávio Neto. **Produção de Forragem no Período Outonal, na Região Sudoeste do Estado RS**. 1. ed. [Bagé]: Embrapa, 1978-(1978 printing) 27 p. (Circular técnica; 1).  
ROMERO, Nilo. **Alimente seus pastos com seus animais**. 1. ed. Guaíba: Agropecuária, 1994.- Metrópole (1994 printing) 106p.

#### Bibliografia complementar

ARAÚJO, Anacreonte Ávila de. **Melhoramento das Pastagens: agrostologia rio-grandense**. 4. ed. Porto Alegre: Ed. Sulina, 1965.  
EMBRAPA - Embrapa Trigo. **Forrageiras para Integração Lavoura-Pecuária-Floresta na Região Sul-Brasileira**. Passo Fundo, 2019. Disponível em: <http://atividaderural.com.br/artigos/4fc63db74226e.pdf>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2019.  
MACHADO, A. N. Apostila – **Forrageiras**. Pelotas, 2015.  
PUPO, Nelson Ignácio Hadler. **Manual de pastagens e forrageiras**. 1. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1979.  
SILVA, Sebastião. **Plantas Forrageiras de A/Z**. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil Ed. 2009.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA: Fruticultura</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Contextualização da fruticultura brasileira. Estudo de Temas básicos relacionados à Fruticultura e sua aplicabilidade na implantação, exploração e manutenção de pomares. Estudo de espécies frutíferas de clima temperado, subtropical e tropical.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Introdução à Fruticultura

- 1.1 Importância da fruticultura
- 1.2 Situação e perspectivas da fruticultura
- 1.3 Classificação das plantas frutíferas
- 1.4 Tipos de pomar

#### UNIDADE II – Fatores que Influenciam o Crescimento e o Desenvolvimento das Plantas Frutíferas

- 2.1 Solo
- 2.2 Clima

#### UNIDADE III – Propagação das Plantas Frutíferas

- 3.1 Sexuada
- 3.2 Assexuada

#### UNIDADE IV – Cultivo das Principais Frutíferas

- 4.1 Introdução e contextualização da temática de estudo
- 4.2 Características morfológicas e classificação botânica
- 4.3 Espécies e cultivares
- 4.4 Estudo das características das áreas de implantação de pomares
- 4.5 Propagação, produção de mudas e plantio
- 4.6 Práticas culturais
- 4.7 Colheita e pós colheita
- 4.8 Principais pragas e doenças

### Bibliografia básica





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

FACHINELLO, José Carlos; NACHTIGAL, Jair Costa; KERSTEN, Elio. **Fruticultura**: Fundamentos e práticas. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas - UFPel, 1996.

FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. **propagação de plantas frutíferas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

PENTEADO, Sílvio Roberto. **Fruticultura de Clima Temperado em São Paulo**. Campinas: Fundação Cargill, 1986.

### **Bibliografia complementar**

BRUCKNER, C.H. **Melhoramento de Fruteiras Tropicais**. Viçosa: UFV, 2008.

GOMES, Pimentel. **Fruticultura Brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel, c1972.

MANICA, Ivo (org.). **Fruticultura em Pomar Doméstico**: planejamento, formação e cuidados. Porto Alegre: Rígel, 1993.

MANICA, Ivo. **Fruticultura Tropical**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1982.

SOUSA, Júlio Seabra Inglez de. **Poda das Plantas Frutíferas**. 14. ed. São Paulo: Nobel, 1990.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Gestão e Empreendedorismo	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Compreensão dos fatores da produção e análise dos princípios de gestão e empreendedorismo. Conhecimento dos tipos de empresas e identificação dos instrumentos para a coleta e organização de dados. Discussão sobre gestão de qualidade e aplicação de ferramentas da qualidade. Compreensão das estratégias de marketing, bem como elaboração de planejamento estratégico. Desenvolvimento de noções acerca da gestão de pessoas. Estudos referentes aos custos de produção.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Gestão Agropecuária

#### 1.1 Discussões conceituais

### UNIDADE II – Fatores de Produção

#### 2.1 Introdução

#### 2.2 Terra

##### 2.2.1 Características

##### 2.2.2 Classificação

##### 2.2.3 Aproveitamento econômico

#### 2.3 Capital

##### 2.3.1 Características

##### 2.3.2 Classificação

#### 2.4 Trabalho

##### 2.4.1 Características

##### 2.4.2 Divisão

#### 2.5 Capacidade Tecnológica

##### 2.5.1 Conhecimentos

##### 2.5.2 Habilidades

#### 2.6 Capacidade Empresarial

##### 2.6.1 Características

##### 2.6.2 O processo de produção

### UNIDADE III – Empreendedorismo

#### 3.1 Definições

#### 3.2 Características





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

#### UNIDADE IV - Empresas

- 4.1 Conceito
- 4.2 Criando a sua Empresa
- 4.3 Classificação das Empresas
- 4.4 Forma jurídica das Empresas
- 4.5 Registro e funcionamento das Empresas

#### UNIDADE V – Pesquisa de Mercado

- 5.1 Introdução
- 5.2 Passo a passo de uma pesquisa

#### UNIDADE VI – Planejamento Estratégico

- 6.1 Planejamento estratégico
  - 6.1.1 Definições
  - 6.1.2 Características
- 6.2 Ambiente interno e Ambiente externo
- 6.3 Matriz Swot e Avaliação Estratégica

#### UNIDADE VII – Gestão de Qualidade

- 7.1 Qualidade
  - 7.1.1 Introdução
  - 7.1.2 Conceitos
  - 7.1.3 Histórico
- 7.2 Principais linhas de pensamento
- 7.3 Os 14 pontos de Deming
- 7.4 A Trilogia Juram

#### UNIDADE VIII – Ferramentas da Qualidade

- 8.1 Ferramentas de qualidade
  - 8.1.1 Introdução
- 8.2 Tipos
  - 8.2.1 Ciclo PDCA
  - 8.2.2 *Brainstorming*
  - 8.2.3 Diagrama de causa e efeito
  - 8.2.4 Folha de verificação
  - 8.2.5 5W2H
- 8.3 Métodos de Gestão
- 8.3.15S

#### UNIDADE IX – Gestão de *Marketing*

- 9.1 *Marketing*





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 9.1.1 Definições
- 9.2 Ambiente de *Marketing*
- 9.3 *Marketing Mix*
  - 9.3.1 Produto
  - 9.3.2 Preço
  - 9.3.3 Ponto
  - 9.3.4 Promoção

#### UNIDADE X – Gestão de Pessoas

- 10.1 Gestão de pessoas
  - 10.1.1 Discussões conceituais
- 10.2 Motivação humana
- 10.3 Teoria da Hierarquia das Necessidades de Maslow

#### UNIDADE XI – Gestão de Custos

- 11.1 Custos
  - 11.1.1 Discussões conceituais
- 11.2 Custo fixo e custo variável
- 11.3 Margem de contribuição
- 11.4 Ponto de equilíbrio

#### Bibliografia básica

- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração. Teoria, Processo e Prática**. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Anhanguera, 2010.
- CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico. Fundamentos e Aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- DORNELLAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo – transformando ideias em negócios**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2008.

#### Bibliografia complementar

- BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. São Paulo: Atlas, 2011.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012..
- GIL, Antônio Carlos. **Gestão de Pessoas**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Fundamentos de Administração: Manual compacto para as disciplinas TGA e introdução à Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

SOUZA, Marco Antônio de; DIEHL, Carlos Alberto. **Gestão de Custos**. São Paulo: Atlas, 2009





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Grandes Culturas	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo das principais culturas comerciais de ciclo anual. Detalhamento das características das plantas de milho, soja, arroz irrigado e trigo. Planejamento, implantação, condução, colheita e pós-colheita das culturas.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Cultura do Milho e Soja

- 1.1 Origem da cultura
- 1.2 Importância econômica, alimentar e social
- 1.3 Características morfológicas e fisiológicas
- 1.4 Exigências edafoclimáticas
- 1.5 Adubação e correção
- 1.6 Sistemas de cultivo
  - 1.6.1 Convencional
  - 1.6.2 Cultivo mínimo
  - 1.6.3 Plantio direto
- 1.7 Cultivares e fatores que influenciam sua escolha
- 1.8 Estabelecimento da cultura
  - 1.8.1 Época de semeadura
  - 1.8.2 Densidade de semeadura
  - 1.8.3 Profundidade de semeadura
- 1.9 Manejo fitossanitário
  - 1.9.1 Plantas daninhas
  - 1.9.2 Pragas e doenças
- 1.10 Colheita
  - 1.10.1 Ponto de colheita
  - 1.10.2 Perdas na colheita
- 1.11 Pós-colheita
  - 1.11.1 Secagem
  - 1.11.2 Armazenamento

#### UNIDADE II - Cultura do Arroz Irrigado

- 2.1 Origem da cultura
- 2.2 Importância econômica, alimentar e social





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 2.3 Características morfológicas e fisiológicas
- 2.4 Exigências edafoclimáticas
- 2.5 Adubação e correção
- 2.6 Adequação da área
  - 2.6.1 Sistematização do solo
  - 2.6.2 Sistemas de cultivo
    - 2.6.2.1 Convencional
    - 2.6.2.2 Cultivo mínimo
    - 2.6.2.3 Plantio direto
    - 2.6.2.4 Sistema pré-germinado
    - 2.6.2.5 Sistema por transplante
- 2.7 Cultivares e fatores que influenciam sua escolha
- 2.8 Estabelecimento da cultura
  - 2.8.1 Época de semeadura
  - 2.8.2 Densidade de semeadura
  - 2.8.3 Profundidade de semeadura
- 2.9 Manejo da água
  - 2.9.1 Início da irrigação
  - 2.9.2 Suspensão da irrigação
- 2.10 Manejo fitossanitário
  - 2.10.1 Plantas daninhas
  - 2.10.2 Pragas e doenças
- 2.11 Colheita
  - 2.11.1 Ponto de colheita
  - 2.11.2 Perdas na colheita
- 2.12 Pós-colheita
  - 2.12.1 Secagem
  - 2.12.2 Armazenamento

### UNIDADE III - Cultura do Trigo

- 3.1 Origem da cultura
- 3.2 Importância econômica, alimentar e social
- 3.3 Características morfológicas e fisiológicas
- 3.4 Exigências edafoclimáticas
- 3.5 Adubação e correção
- 3.6 Sistemas de cultivo
  - 3.6.1 Convencional
  - 3.6.2 Cultivo mínimo
  - 3.6.3 Plantio direto
- 3.7 Cultivares e fatores que influenciam sua escolha
- 3.8 Estabelecimento da cultura





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 3.8.1 Época de semeadura
- 3.8.2 Densidade de semeadura
- 3.8.3 Profundidade de semeadura
- 3.9 Manejo fitossanitário
  - 3.9.1 Plantas daninhas
  - 3.9.2 Pragas e doenças
- 3.10 Colheita
  - 3.10.1 Ponto de colheita
  - 3.10.2 Perdas na colheita
- 3.11 Pós-colheita
  - 3.11.1 Secagem
  - 3.11.2 Armazenamento

### **Bibliografia básica**

COSTA, José Antônio; MANICA, Ivo; COSTA, José Antonio (Ed.). **Cultura da Soja**. Porto Alegre: Ivo Manica e José Antônio Costa Ed., 1996.  
INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ. et al. **Manual de boas práticas Agrícolas**: Guia para sustentabilidade da lavoura de arroz irrigado do Rio Grande do Sul. Cachoeirinha: IRGA, 2011.  
OSÓRIO, Eduardo A. (coord.). **Trigo no Brasil**. Campinas: Fundação Cargill, 1982. 2v.  
RECOMENDAÇÕES técnicas para a cultura do milho no RS. Porto Alegre: Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária - FEPAGRO, 1998.

### **Bibliografia complementar**

BASTOS, Edna. **Trigo**: da Lavoura ao Pão. São Paulo: Ed. Ícone, 1987.  
FEDERAÇÃO DOS CLUBES DE INTEGRAÇÃO E TROCAS DE EXPERIÊNCIA - FEDERACITE. **Solos e Irrigação**. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1992.  
LEAL, Luiz Octavio Pires. **Conheça as Profissões Agrícolas de Nível Médio**: um mundo de oportunidades de trabalho no campo. [S.l.]: Petrobrás, [19-]. 117 p.  
REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO SUL, 25, Passo Fundo, 1997. **Recomendações Técnicas para a Cultura da Soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina 1997/1998**. Passo Fundo, RS: Embrapa, 1997.  
SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO/COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. **Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 10. ed. Porto Alegre: SBCS, 2004.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Horticultura Especial	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 90h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Compreensão dos aspectos do agronegócio da floricultura e da olericultura. Caracterização, elaboração e manejo de substratos. Aplicação de técnicas de propagação sexuada e vegetativa, produção de plantas e tratos culturais. Identificação, compreensão e manejo de ambientes de cultivo. Classificação e uso das plantas ornamentais. Produção de plantas ornamentais para corte, vaso e paisagismo. Recursos genéticos de plantas nativas. Análise e identificação das etapas que envolvem o planejamento paisagístico. Compreensão e aplicação de técnicas de implantação e manutenção de áreas ajardinadas. Identificação e produção de espécies olerícolas. Planejamento e instalação e manutenção de hortas. Compreensão do cultivo hidropônico. Compreensão da importância e conceito de plantas bioativas. Produção de plantas bioativas. Descrição, propriedades e uso das espécies bioativas. Colheita e beneficiamento de plantas bioativas. Manipulação artesanal de plantas bioativas. Produção orgânica de plantas olerícolas e bioativas. Tratos culturais na produção e uso de plantas olerícolas e bioativas. Colheita de plantas olerícolas e bioativas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Fundamentos para a Produção Comercial de Plantas Ornamentais, Olerícolas e Bioativas

- 1.1 Ambientes de cultivo
  - 1.1.1 Fatores a considerar na escolha da área
  - 1.1.2 Tipos de estruturas
  - 1.1.3 Manejo de estufas
- 1.2 Preparo e manejo de substratos
- 1.3 Técnicas de propagação
- 1.4 Tratos culturais
- 1.5 Recursos genéticos de plantas nativas

### UNIDADE II – Olericultura

- 2.1 Introdução à olericultura
  - 2.1.1 Conceitos, características e importância
  - 2.1.2 Classificação das hortaliças
  - 2.1.3 Tipos de exploração em olericultura
  - 2.1.4 Panorama da produção de hortaliças no Brasil





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 2.2 Planejamento e instalação de hortas
  - 2.2.1 Condições básicas
  - 2.2.2 Planejamento da área
  - 2.2.3 Planejamento de plantio
- 2.3 Espécies olerícolas
  - 2.3.1 Hortalíça de raiz: cenoura
  - 2.3.2 Hortalíça de folha: alface
  - 2.3.3 Hortalíça de flor: couve-flor
  - 2.3.4 Hortalíça de fruto: tomate e morango
  - 2.3.5 Hortalíça bulbo: cebola
  - 2.3.6 Hortalíça de tubérculo: batata
- 2.4 Hidroponia

#### UNIDADE III – Floricultura

- 3.1 Introdução à floricultura
  - 3.1.1 Diferenciação entre floricultura, paisagismo e jardinagem
  - 3.1.2 Importância socioeconômica e cultural
  - 3.1.3 Mercado mundial, nacional, estadual e regional
- 3.2 Classificação e uso das plantas ornamentais
- 3.3 Produção de plantas ornamentais para corte, vaso e paisagismo

#### UNIDADE IV – Paisagismo

- 4.1 Etapas que envolvem o planejamento paisagístico
- 4.2 Técnicas de implantação de áreas ajardinadas
- 4.3 Técnicas de manutenção de áreas ajardinadas

#### UNIDADE V - Plantas Bioativas

- 5.1 Conceito e importância
- 5.2 Espécies bioativas
  - 5.2.1 Descrição das espécies
  - 5.2.2 Propagação e cultivo
  - 5.2.3 Propriedades e uso
- 5.3 Colheita e beneficiamento de plantas bioativas

#### UNIDADE VI - Produção Orgânica de Plantas Olerícolas e Bioativas

- 6.1 Princípios gerais
- 6.2 Objetivos
- 6.3 Processos da agricultura orgânica
- 6.4 Mudança da produção convencional para orgânica
- 6.5 Principais aspectos a serem considerados para a produção orgânica





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

6.6 Legislação e certificação de orgânicos  
6.7 Mercado de orgânicos

### **Bibliografia básica**

FILGUEIRA, F.A.R. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2008. 421p.

KÄMPF, A.N. **Produção comercial de plantas ornamentais**. Guaíba: Agrolivros, 2005. 256p.

LIRA FILHO, J.A. **Paisagismo**: princípios básicos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 166p.

STUMPF, E. R. T. (Org.); BARBIERI, R. L. (Org.); HEIDEN, G. (Org.). **Cores e formas no Bioma Pampa**: plantas ornamentais nativas. 1. ed. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009. v.1. 276p.

### **Bibliografia complementar**

BARBOSA, A.C.S. **Características das espécies ornamentais**. São Paulo: Iglu, 2009.

PETRY, C. (Org). **Plantas ornamentais**: aspectos para a produção. Passo Fundo: UPF, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manual de adubação e calagem para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina**. Comissão de Química e Fertilidade do Solo. 10. ed. Porto Alegre, 2004. 394p.

WENDLING, I. et al. **Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 166p.

WENDLING, I.; GATTO, A.; PAIVA, H.N; GONÇALVES, W. **Planejamento e instalação de viveiros**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 122p.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Irrigação e Drenagem	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Análise da relação solo-água-planta, elaboração de planejamento da irrigação, estudo dos principais métodos de irrigação e do manejo da irrigação, caracterização dos sistemas de drenagem agrícola, introdução a hidrometria e orientações sobre armazenamento e condução de água.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Importância da Irrigação

- 1.1 Importância e definição da irrigação
- 1.2 Vantagens da Irrigação
- 1.3 Clima e irrigação
- 1.4 Relação entre a Irrigação e a Drenagem
- 1.5 Relação Irrigação - produtividade
- 1.6 Métodos e Sistemas de irrigação

#### UNIDADE II – Relações Solo-água-planta-atmosfera

- 2.1 A água no solo
  - 2.1.1 Determinação da umidade do solo
  - 2.1.2 Densidade do solo e Porosidade total
  - 2.1.3 Capacidade de armazenamento de água no solo
  - 2.1.4 Capacidade de campo
  - 2.1.5 Ponto de Murcha
  - 2.1.6 Potencial da água no solo
- 2.2 Infiltração da água no solo
  - 2.2.1 Métodos de determinação da infiltração
- 2.3 Demanda de água das culturas
  - 2.3.1 Água requerida pelas culturas
  - 2.3.2 Evapotranspiração
  - 2.3.3 Profundidade de exploração do sistema radicular das culturas

#### UNIDADE III –Oportunidade de Irrigação

- 3.1 Necessidade hídrica
  - 3.1.1 Lâmina Líquida
  - 3.1.2 Eficiência de aplicação





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 3.1.3 Lâmina Bruta
- 3.1.4 Água Disponível
- 3.1.5 Frequência de Irrigação
- 3.1.6 Período de Irrigação
- 3.2 Manejo da irrigação
  - 3.2.1 Condições para implantação da irrigação
  - 3.2.2 Tipo de solo
  - 3.2.3 Topografia
  - 3.2.4 Quantidade e qualidade da água
  - 3.2.5 Clima
  - 3.2.6 Cultura a ser irrigada
  - 3.2.7 Operação do sistema / mão de obra
  - 3.2.8 Técnicas de controle da irrigação

#### UNIDADE IV –Irrigação por Aspersão

- 4.1 Sistemas de irrigação por aspersão
  - 4.1.1 Aspersão convencional, Pivot Central, Canhão, Malha
  - 4.1.2 Características dos sistemas
  - 4.1.3 Aspersores (características e desempenho)
  - 4.1.4 Operação dos sistemas
  - 4.1.5 Projetos básicos de aspersão

#### UNIDADE V –Irrigação Localizada

- 5.1 Características do sistema
  - 5.1.1 Equipamentos
  - 5.1.2 Emissores
- 5.2 Controle da irrigação
  - 5.2.1 Consumo de água
  - 5.2.2 Operação dos sistemas
  - 5.2.3 Projetos básicos de irrigação localizada

#### UNIDADE VI – Irrigação de Superfície

- 6.1 Sistemas de irrigação de superfície
  - 6.1.1 Tipos e características
- 6.2 Irrigação por sulcos
  - 6.2.1 Características solo / cultura / topografia / volume de água
  - 6.2.2 Etapas da irrigação por sulcos
  - 6.2.3 Manejo da irrigação por sulcos
  - 6.2.4 Projetos básicos de irrigação por sulcos
- 6.3 Irrigação por faixas
  - 6.3.1 Características solo / cultura / topografia / volume de água





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 6.3.2 Etapas da irrigação por faixas
- 6.3.3 Manejo da irrigação por faixas
- 6.3.4 Projetos básicos de irrigação por faixas
- 6.4 Irrigação por inundação
  - 6.4.1 Características solo / cultura / topografia / volume de água
  - 6.4.2 Sistematização do terreno
  - 6.4.3 Etapas da irrigação
  - 6.4.4 Tipos de irrigação
  - 6.4.5 Manutenção da lâmina de água na superfície
  - 6.4.6 Manejo da irrigação
  - 6.4.7 Projetos básicos de irrigação por inundação

#### UNIDADE VII –Drenagem Agrícola

- 7.1 Objetivos e benefício da drenagem agrícola
- 7.2 Descrição dos sistemas de drenagem
  - 7.2.1 Drenagem superficial
  - 7.2.2 Tipos de drenagem superficial
  - 7.2.3 Implantação de drenos

#### UNIDADE VIII –Tópicos de Hidrometria

- 8.1 Introdução a hidrometria – medidas de vazão e equipamentos de medição
- 8.2 Noções de armazenamento de água – açudagem
- 8.3 Canais de condução de água

#### Bibliografia básica

- CRUCIANI, D. E. **A drenagem na agricultura**. São Paulo: Nobel, 1980.
- KLEIN, V. A. **Física do solo**. v. 1. Passo Fundo: Ed. UPF, 2008.
- MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. Ed. Viçosa: Ed. UFV, 2009.
- NEBEL, A. L. C. **Apostila de Relação solo-água-plantas e planejamento da irrigação**. Pelotas: CAVG, Impresso, 2016.
- NEBEL, A. L. C. **Apostila de Sistemas de Irrigação**. Pelotas: CAVG, Impresso, 2016.
- REICHARDT, K.; TIMM, L. **Solo, plantas e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Manole. 2008.

#### Bibliografia complementar





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

AZEVEDO NETO, J. M. **Manual de hidráulica**. 10. ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2003.

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. Viçosa: Ed. UFV, 2006.

CARVALHO, J. de A.; OLIVEIRA, L. F. C. **Instalações de bombeamento para irrigação**: hidráulica e consumo de energia. Lavras: Editora UFLA, 2008.

CARVALHO, D.F. de; OLIVEIRA, L.F.C. de. **Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada**. Viçosa: Ed. UFV, 2012.

DAKER, A. **Irrigação e Drenagem**: A água na agricultura. v. 3. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Produção e Manejo de Suínos	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Análise da situação atual da suinocultura. Estudo da origem, evolução zootécnica, importância, vantagens e desvantagens da suinocultura. Características anatomofisiológicas do aparelho digestório e reprodutor (macho e fêmea). Conhecimento dos sistemas de produção. Entendimento dos programas de melhoramento genético e raças. Estudo da ambiência, instalações e equipamentos para a produção de suínos. Biossegurança e protocolo sanitário. Manejo das leitoas de reposição. Manejo da pré-cobertura e cobertura. Estudo e compreensão do uso da inseminação artificial e seus diferentes métodos. Manejo da gestação e no período pré-parto. Manejo do parto e os cuidados com os leitões recém-nascidos. Manejo na fase de creche. Manejo na fase de crescimento/terminação. Manejo pré-abate. Manejo de dejetos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Introdução à Suinocultura

- 1.1 Situação atual da suinocultura mundial e brasileira
- 1.2 Origem, evolução zootécnica, importância, vantagens e desvantagens da suinocultura
- 1.3 Anatomofisiologia digestória e reprodutiva

### UNIDADE II - Sistemas de Produção

- 2.1 Classificação pelo tamanho e *status* sanitário dos sistemas de produção
- 2.2 Modelos de sistemas de produção
- 2.3 Tipos de produção/produtores
- 2.4 Estrutura de produção

### UNIDADE III - Melhoramento e Raças

- 3.1 Programas de melhoramento genético e raças:
  - 3.1.1 Melhoramento genético: seleção e cruzamentos
- 3.2 Raças
  - 3.2.1 Nacionais
  - 3.2.2 Estrangeiras
  - 3.2.3 Chinesas





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

UNIDADE IV - Infraestrutura, Ambiente e Biossegurança

4.1 Instalações, equipamentos e ambiente para produção de suínos

UNIDADE V - Biossegurança

5.1 Medidas de biossegurança e protocolo sanitário

UNIDADE VI - Manejo Nutricional, Reprodutivo e Sanitário nas diferentes Fases de Criação. Biotécnica reprodutiva.

6.1 Manejo das leitões de reposição

6.2 Manejo da pré-cobertura e cobertura

6.3 Inseminação artificial

6.4 Manejo da gestação e pré-parto

6.5 Manejo do parto e os cuidados com os leitões recém-nascidos

6.6 Manejo na fase de creche

6.7 Manejo na fase de crescimento/terminação

UNIDADE VII - Manejo Pré-abate

7.1 Cuidados antes, durante e após o transporte dos animais para o abate

UNIDADE VIII - Manejo de Dejetos

8.1 Importância

8.2 Métodos de tratamento de dejetos

**Bibliografia básica**

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S. da; SESTI, L. A. C. **Suinocultura Intensiva: Produção, Manejo e Saúde do Rebanho**. Concórdia: Embrapa CNPSA, 1998.

XAVIER, E. G.; LOPES, D. C. N.; VALENTE, B. S.; ROLL, V. F. B. **Suínos: Produção**. v. 1. Pelotas: Ed. Universitária PREC/UFPel, 2010.

XAVIER, E. G.; LOPES, D. C. N.; VALENTE, B.S.; ROLL, V. F. B. **Suínos: Manejo**. v. 2. Pelotas: Ed. Universitária PREC/UFPel, 2010.

**Bibliografia complementar**

ABCS – Associação Brasileira de Criadores de Suínos. **Produção de suínos: teoria e prática**. Brasília, 2014.

ARENALES, M. C.; ROSSI, F.; MENDONÇA, P. T. Sistema orgânico de criação de suínos. Viçosa, 2009.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

CORRÊA, E. K. **Produção de suínos sobre cama**. Pelotas: Signus, 2003.  
GENTILINI, F. P.; NUNES, J. K.; ANCIUTI, M. A.; RUTZ, F. **Suínos: origem ao bem-estar**. v. 1. Pelotas: Ed. Cópias Santa Cruz Ltda, 2014.  
GENTILINI, F. P.; NUNES, J. K.; ANCIUTI, M. A.; RUTZ, F. **Suínos: manejo e qualidade de carcaça e carne**. v. 2. Pelotas: Ed. Cópias Santa Cruz Ltda, 2014.





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Produção e Manejo de Bovinos de Corte	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Análise da situação atual da bovinocultura de corte. Determinação da idade pela dentição. Avaliação do Escore de condição corporal. Estudo do sistemas de produção, bem como a caracterização das raças. Compreensão dos indicadores zootécnicos. Estudo do sistema digestório e do processo de digestão. Aprofundamento da anatomofisiologia do sistema reprodutor e da reprodução de machos e fêmeas. Detalhamento dos manejos realizados com as diferentes categorias de bovinos e a relação com a produção animal.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Introdução à Bovinocultura de Corte

- 1.1 Situação atual da bovinocultura de corte brasileira e mundial
- 1.2 Definição das categorias animais
- 1.3 Determinação da idade pela dentição
- 1.4 Escore de condição corporal (ECC)

#### UNIDADE II - Sistemas de Produção, Raças e Indicadores Zootécnicos

- 2.1 Classificação dos sistemas de produção
- 2.2 Raças
- 2.3 Indicadores zootécnicos: produtividade e reprodutivos

#### UNIDADE III - Anatomofisiologia do Sistema Digestório

- 3.1 Anatomofisiologia do sistema digestório
- 3.2 Hábitos alimentares
- 3.3 Digestão nos ruminantes

#### UNIDADE IV - Anatomofisiologia do Aparelho Reprodutivo

- 4.1 Anatomofisiologia do trato reprodutivo de machos
- 4.2 Anatomofisiologia do trato reprodutivo de fêmeas

#### UNIDADE V - Fisiologia Reprodutiva do Macho Bovino

- 5.1 Endocrinologia e desenvolvimento sexual
  - 5.1.1 Puberdade
  - 5.1.2 Maturidade sexual





Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

#### UNIDADE VI - Fisiologia Reprodutiva da Fêmea Bovina

- 6.1 Ciclo reprodutivo da fêmea bovina
- 6.2 Puberdade
- 6.3 Sincronização de cio e ovulação
- 6.4 Estação de monta
- 6.5 Métodos de Cobertura: Monta natura, Monta controlada, Inseminação artificial convencional e em tempo fixo
- 6.6 Gestação e parto
- 6.7 Métodos para diagnóstico de gestação
- 6.8 Anestro pós-parto

#### UNIDADE VII - Manejos

- 7.1 Recria de fêmeas e idade ao 1º acasalamento
- 7.2 Primíparas
- 7.3 Vacas de cria
- 7.4 Terneiros/Novilho: cria, recria e terminação/engorda
- 7.5 Touro

#### Bibliografia básica

GALINA, C.; PIMENTEL, C. A.; MORAES, J .C. F.; HENKES, L. E.; GONÇALVES, P.B.; WEINER, T. **Avanços na reprodução bovina 2000**. Pelotas, Ed. Universitária/UFPel, 2000.  
GOTTSCHALL, C.S. **Desmame de bezerros de corte** – Como? Quando? Por quê? 2. ed. Guaíba: Agro Livros, 2005.  
GOTTSCHALL, C.S. **Produção de novilhos precoces** – nutrição, manejo e custos de produção. 2. ed. Guaíba: Agro Livros, 2009.

#### Bibliografia complementar

AZEVEDO, E. V. T.; EVANGELISTA, G. T.; MERCIO, T. Z.; JÚNIOR, J. B. G. C.; BARCELLOS, J. O .J. **Manejo de sistemas de cria em pecuária de corte**. Guaíba: Agrolivros, 2013.  
MENEGASSI, S. R. O.; CANELLAS, L. C.; MARQUES, P. R.; MOOJEN, F. G.; PEIXOTO, A. M. **Fundamentos do pastejo rotacionado**. Piracicaba: FEALQ, 1999.  
PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte**. V. 1. Piracicaba: FEALQ, 2010.  
PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte**. V. 2. Piracicaba: FEALQ, 2010.  
SAMPAIO, A. A. M.; FERNANDES, A. R. M.; HENRIQUE, W. **Avanços na exploração de bovinos para a produção de corte**. Jaboticabal: FUNEP, 2006.



MEC/SETEC Instituto Federal Sul-Rio-Grandense				A Partir de 2020/1		
 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Sul-rio-grandense Câmpus Pelotas - Visconde da Graça	Curso Técnico em Agropecuária Forma Subsequente			CÂMPUS CaVG		
	Matriz Curricular Nº					
A N O S	I A N O	Código	Disciplinas	Hora Aula Semanal	Hora Aula Semestral	Hora Relógio Semestral
			Agricultura Geral	2	80	60
			Alimentação e Nutrição Animal	1	40	30
			Climatologia Agrícola	1	40	30
			Construções e Instalações	2	80	60
			Criações Alternativas	2	80	60
			Desenho Técnico	2	80	60
			Fitossanidade	2	80	60
			Mecanização Agrícola	2	80	60
			Melhoramento Animal	1	40	30
			Reprodução Animal	1	40	30
			Sanidade Animal	1	40	30
			Solos	2	80	60
			Topografia	2	80	60
			Zootecnia Geral	2	80	60
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>23</b>	<b>920</b>	<b>690</b>
		II A N O		Agroindustrialização	1	40
	Extensão Rural		1	40	30	
	Forraquicultura		1	40	30	
	Fruticultura		2	80	60	
	Gestão e Empreendedorismo		2	80	60	
	Grandes Culturas		2	80	60	
	Horticultura Especial		3	120	90	
	Irrigação e Drenagem		2	80	60	
	Produção e Maneio de Aves		1	40	30	



		Produção e Maneio de Bovinos	1	40	30
		Produção e Maneio de Bovinos	2	80	60
		Produção e Maneio de Equinos	1	40	30
		Produção e Maneio de Ovinos	1	40	30
		Produção e Maneio de Suínos	1	40	30
		Silvicultura	2	80	60
		Tecnologia de Pós-colheita de Grãos e Sementes	1	40	30
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>24</b>	<b>960</b>	<b>720</b>
		<b>Carga Horária das Disciplinas</b>	<b>47</b>	<b>1880</b>	<b>1410</b>
		<b>Estágio Curricular</b>			<b>400</b>
		<b>Carga Horária Total</b>			<b>1810</b>

- HORA AULA = 45 MINUTOS
- DESENVOLVIMENTO DE CADA ANO EM 40 SEMANAS



## ANEXO 1

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**Câmpus Pelotas – Visconde da Graça**

**Curso Técnico em Agropecuária**

**REGULAMENTO GERAL DE ESTÁGIO**

Fixa normas para as Atividades de Estágio Obrigatório no Curso de **Técnico em Agropecuária** do Câmpus **Pelotas – Visconde da Graça**, regido pela Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 e pela Resolução nº 80/2014 do Conselho Superior do IFSul.

### **CAPÍTULO I**

#### **DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º O estágio é ato educativo que integra a proposta do projeto pedagógico do curso, devendo ser planejado, executado e avaliado em conformidade com o Regulamento de Estágio do IFSul.

Art. 2º O Estágio Obrigatório é considerado exigência do currículo do Curso de **Técnico de Agropecuária** e deve ser cumprido, no período letivo previsto na Matriz Curricular e em conformidade com a previsão do Projeto Pedagógico de Curso.



Art. 3º O Estágio Obrigatório desenvolve-se em ambiente condizente com a formação, podendo desenvolver-se em agropecuárias, agroindústrias e demais setores ligados à pecuária e a agricultura, denominado Instituição Concedente.

Art. 4º Para realização do Estágio, o aluno deverá estar regularmente matriculado e frequentando o semestre onde há previsão de sua efetivação.

## CAPÍTULO II

### DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS

Art. 5º O Estágio Obrigatório poderá ser desenvolvido desde o início do primeiro ano letivo do Curso **Técnico de Agropecuária**, integra as dimensões teórico-práticas do currículo e articula de forma interdisciplinar os conteúdos das diferentes disciplinas, por meio de procedimentos de diagnóstico, planejamento de estratégias de intervenção, construção de projetos, vivências no campo de estágio a ser compartilhado em reuniões com o professor orientador; produção de relatórios sobre a prática desenvolvida em consonância com as aprendizagens adquiridas no Curso.

Art. 6º O Estágio Obrigatório tem por objetivos oportunizar ao futuro profissional:

- I - Vivenciar a prática complementar ao aprendizado teórico;
- II - Integrar o estudante ao processo produtivo;
- III - Desencadear a socialização de experiências entre a formação acadêmica e a prática profissional;
- IV - Promover a aplicação de conhecimentos acadêmicos na prática cotidiana;
- V - Proporcionar ao estudante atividades de relacionamento humano, científico e cultural compatibilizado e correlacionado com a formação profissional.



### CAPÍTULO III

#### DA ESTRUTURA, DURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

Art. 7º Conforme previsão do Projeto Pedagógico de Curso, o estágio obrigatório poderá ser realizado em empresas públicas ou privadas a partir do início do primeiro ano letivo, nos campos de estágio concedentes, perfazendo um total de 400 horas, distribuídos conforme o acordado entre o estagiário e a empresa, obedecendo à carga horária máxima diária prevista em lei, destas 400 horas o aluno poderá realizar até 100 horas de atividades vinculadas ao ensino, pesquisa e/ou extensão, devidamente registrados nas respectivas pró-reitorias.

I - As atividades de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidas pelo aluno poderão ser validadas como estágio obrigatório, conforme previsto no Projeto Pedagógico do curso.

II - O estudante deverá apresentar o plano de atividades do projeto de ensino, pesquisa, ensino e/ou extensão ao setor de estágio.

III - A jornada de trabalho do estagiário deverá ser compatível com as atividades escolares e deverá seguir a legislação vigente.

IV - O estágio obrigatório deverá ser concluído no prazo máximo de 24 meses após a término do último período do curso, exceto quando se tratar de estagiário com deficiência.

Parágrafo único – Quando o prazo previsto no “caput” deste artigo não for cumprido, o aluno poderá requerer a prorrogação do prazo de realização do estágio, apresentando justificativa por escrito à Coordenação de estágio do Câmpus.

V - O estagiário terá o prazo máximo de 6 (seis) meses, contando do término do estágio, para entregar o relatório final à Coordenação de estágio do Câmpus.

Parágrafo único – Quando o prazo previsto no “caput” deste artigo não for cumprido, o aluno poderá requerer a prorrogação do prazo de entrega do relatório final do estágio, apresentando justificativa por escrito à Coordenação de estágio do Câmpus.



VI - O prazo máximo para integralização do estágio será de 12 (doze) meses consecutivos ou não, exceto quando se tratar de estagiário com deficiência.

VII – Excepcionalmente, a critério da Coordenação de estágio, será permitido prorrogar o período de estágio até o limite de 18 (dezoito) meses.

VIII - A integralização da carga horária do estágio poderá ocorrer em mais de uma concedente.

IX - Para que a carga horária do estágio possa ser validada, o período mínimo de permanência deverá ser de 30 (trinta) dias, em cada concedente.

Art. 8º Para a organização prévia das atividades de estágio são previstas as seguintes providências:

I – Compete ao aluno:

- Retirar, junto ao Setor de estágio do Câmpus a Carta de Apresentação à Instituição Concedente, bem como a listagem de documentos a serem fornecidos à instituição acadêmica para a formalização do estágio.

- Apresentar-se à Instituição Concedente pretendida, solicitando autorização para realizar o estágio;

- Em caso de aceite, recolher os dados da Concedente para elaboração do Termo de Compromisso: Razão Social, Unidade Organizacional, CNPJ, Endereço, Bairro, Cidade, Estado, CEP, Nome do Supervisor de Estágio, Cargo, Telefone e e-mail.

II – Compete ao professor orientador de estágio:

- apresentar o presente Regulamento ao estagiário sob sua orientação;

- verificar a documentação organizada pelo estudante para a formalização do estágio, assinando os documentos necessários;

- elaborar e pactuar com o aluno o Plano de Atividades a ser desenvolvido no estágio, incluindo a especificação da modalidade de avaliação, com a expressão dos respectivos critérios.



Art. 9º São consideradas atividades de estágio:

I – Exercício em práticas relacionadas à agropecuária, agricultura e agroindústria, com atuação em propriedades rurais e demais empresas com atividades na área de formação.

II- As atividades relacionadas ao estágio incluem:

- a) manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais;
- b) planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água;
- c) selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, agrotóxicos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas);
- d) desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água;
- e) realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio;
- f) realizar trabalhos na área agroindustrial;
- g) operar máquinas e equipamentos;
- h) manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade);
- i) comercializar animais;
- j) desenvolver atividade de gestão rural;
- l) observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho;
- m) projetar instalações rurais;
- n) realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- o) realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- p) planejar e efetuar atividades de tratamentos culturais;
- q) Conduzir cultivos e criações;
- r) Participar de atividades de pesquisa, ensino e extensão em agropecuária.



## **CAPÍTULO IV**

### **DA SUPERVISÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

Art. 10 A orientação do Estágio é de responsabilidade do(s) professor(es) do curso, os quais dão o aceite em documento fornecido pelo Setor de Estágios.

Parágrafo Único: O professor responsável pelo Estágio denominar-se-á Professor Orientador.

Art. 11 São atribuições do Professor Orientador:

I - Organizar junto com o aluno o Plano de Atividades de Estágio e submetê-lo à aprovação no Colegiado/Coordenadoria de Curso.

II - Assessorar o estagiário na identificação e seleção da bibliografia necessária ao desenvolvimento da atividade de Estágio;

III - Acompanhar e avaliar o estagiário em todas as etapas de desenvolvimento do seu trabalho, através de encontros periódicos e visitas ao local de Estágio. As reuniões de orientação deverão ocorrer sempre que necessário sendo, pelo menos, uma reunião mensal e realizar, pelo menos, duas visitas ao campo de estágio.

IV - Oferecer os subsídios metodológicos e orientar a produção do relatório de estágio;

V - Encaminhar, junto com o aluno, o relatório para correção linguística;

VI - Revisar o relatório final após as sugestões sugeridas na Banca de defesa.

VII - Encaminhar, junto com o aluno, o relatório final para o Setor de estágio.

VIII - Orientar o estagiário quanto à conduta durante a realização do estágio, bem como o aproveitamento máximo de todas as oportunidades de aprendizado que o campo de estágio deverá lhe oferecer.

Art. 12 São atribuições do Supervisor da Instituição/Campo de Estágio:

I - Receber e acompanhar o comparecimento do estagiário nos dias e horários previstos na Instituição/Campo de Estágio;

II - Informar o Professor Orientador acerca do desempenho do estagiário em suas



atividades na Instituição/Campo de Estágio;

III - Acompanhar o estagiário no desenvolvimento das atividades de acordo com o Plano de Atividades pré-estabelecido, necessidades e infraestrutura de cada Instituição/Campo de Estágio;

IV - Participar da avaliação das atividades de estágio dos alunos sob sua supervisão.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES DO ESTAGIÁRIO**

Art. 13 São responsabilidades e atribuições do Estagiário:

I - Desenvolver atividades de estágio de acordo com o Plano de Atividades elaborado e pactuado com o Professor Orientador e aprovado pela Coordenadoria de Curso;

II - Observar horários e regras estabelecidas, tanto em relação à Instituição Concedente, quanto ao estabelecido no Termo de Compromisso e Regulamento do Estágio Obrigatório;

III - Comprometer-se com a comunidade na qual se insere e com o próprio desenvolvimento pessoal e profissional;

IV - Respeitar, em todos os sentidos, o ambiente de estágio, as pessoas e as responsabilidades assumidas nesse contexto;

V - Manter discricção e postura ética em relação às informações e às ações referentes à participação em atividades da Instituição Concedente;

VI - Registrar sistematicamente as atividades desenvolvidas no campo de estágio, conforme as orientações constantes neste Regulamento;

VII - Participar das atividades semanais de orientação e aprofundamento técnico e metodológico;

VIII - Comparecer no local de estágio nos dias e horários previstos, cumprindo rigorosamente o Plano de Atividades;

IX - Apresentar periodicamente os registros ao Professor Orientador, mantendo-o informado do andamento das atividades;



X - Zelar pela ética profissional, pelo patrimônio e pelo atendimento à filosofia e objetivos da Instituição Concedente;

XI - Elaborar os relatórios previstos e cumprir na íntegra o Regulamento Geral de Estágio.

XII - Desenvolver rotinas que proporcionem experiência e conhecimento da profissão, tais como práticas relacionadas à consultoria, implantação, elaboração e acompanhamento de projetos relacionados com todas as áreas do estágio de acordo com o Plano de Atividades pré-estabelecido, necessidades e infraestrutura de cada Instituição/Campo de Estágio.

## **CAPÍTULO VI**

### **DA ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Art. 14 O Relatório de Estágio consiste na síntese descritiva e analítico-reflexiva das experiências desenvolvidas e das aprendizagens consolidadas ao longo das atividades realizadas no Campo de Estágio.

Art. 15 O Relatório de Estágio caracteriza-se como uma produção individual a ser elaborada em conformidade com a estrutura e critérios estabelecidos neste Regulamento.

Art. 16 Constituem itens mínimos para a estruturação formal do Relatório de Estágio Obrigatório:

I - Caracterização da Instituição Concedente;

II - Dados de identificação do discente, professor orientador e supervisor;

III - Objetivos e atividades realizadas;

IV - Análise crítica teórico-prática.



Art. 17 O Relatório de Estágio é avaliado segundo os seguintes critérios:

I - Desempenho do Candidato: Postura; espontaneidade; movimentação; entusiasmo; autocontrole; dicção; pronúncia; entonação; ritmo; clareza da exposição e das explicações; uso de recursos motivadores.

II – Apresentação do Relatório Escrito da Matéria: Exatidão; profundidade; quantidade e qualidade de informações compatíveis com as atividades realizadas; seqüência lógica; propriedade nas exemplificações; preocupação em relacionar o conteúdo com pré-requisitos; com outros conhecimentos e com as atividades profissionais; distribuição seqüencial do tempo.

III - Conhecimento Técnico-Científico: Capacidade de responder corretamente os questionamentos técnicos; capacidade de entendimento técnico nas atividades realizadas durante o estágio.

IV - Observância do Tempo Determinado (de 15 a 25 minutos)

V - Uso de Recursos Audiovisuais: Distribuição do assunto; organização; legibilidade; clareza; adequação e qualidade dos recursos.

Art. 18 A apresentação pública da experiência documentada no Relatório Final de Estágio obedece ao seguinte regramento:

I – apresentação oral das atividades desenvolvidas no Estágio para uma banca examinadora, composta pelo coordenador do Setor de Estágios da Instituição, professor orientador e um membro convidado que se relacione a área desenvolvida no estágio.

II – o estagiário/estagiária deverá obter, no mínimo, nota 6,0 (seis) para aprovação.



## **CAPÍTULO VII**

### **DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

Art. 19 A avaliação do Estágio é de responsabilidade conjunta do Professor Orientador e do Supervisor de Estágio, a ser conduzida de acordo com o previsto na Organização Didática do IFSul, e respeitadas as normas deste Regulamento.

Art. 20 O aluno é considerado aprovado no Estágio se cumprir satisfatoriamente os seguintes aspectos

- I - Desempenhar as atividades previstas no planejamento do estágio;
- II - Elaborar e entregar o relatório de conclusão de estágio, seguindo as orientações previstas;
- III - Cumprir demais responsabilidades e atribuições previstas neste regulamento.

Parágrafo único. O estagiário que, na avaliação, não alcançar aprovação, deverá repetir o Estágio, não cabendo avaliação complementar ou segunda chamada.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 21 Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pela Coordenadoria de Curso.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
CÂMPUS PELOTAS - VISCONDE DA GRAÇA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA**

Forma Subsequente

**Início: 2011**



## SUMÁRIO

<b>1 - DENOMINAÇÃO</b> .....	5
<b>2 - VIGÊNCIA</b> .....	5
<b>3 –APRESENTAÇÃO, JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS</b> .....	5
<b>3.1 – Apresentação</b> .....	5
<b>3.2 – Justificativa</b> .....	7
<b>3.3 – Objetivos</b> .....	10
<b>4 - PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO</b> .....	11
<b>5 - REGIME DE MATRÍCULA</b> .....	11
<b>6 – DURAÇÃO</b> .....	12
<b>7 – TÍTULO</b> .....	12
<b>8 - PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO</b> .....	12
<b>8.1 – Perfil profissional</b> .....	12
<b>8.1.1 – Competências profissionais</b> .....	14
<b>8.2 – Campo de atuação</b> .....	15
<b>9 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b> .....	15
<b>9.1 – Princípios Metodológicos</b> .....	15
<b>9.2 – Prática Profissional</b> .....	17
<b>9.2.1 Estágio Profissional Supervisionado</b> .....	18
<b>9.2.2 Estágio não Obrigatório</b> .....	20
<b>9.3 –Atividades complementares</b> .....	20
<b>9.4 – Trabalho de conclusão do curso</b> .....	20
<b>9.5 –Matriz Curricular</b> .....	20
<b>9.6 –Matriz de Disciplinas Eletivas</b> .....	21



9.7 –Matriz de Disciplinas Optativas .....	21
9.8 – Matriz de Pré-requisitos .....	21
9.9 – Matriz de Disciplinas Equivalentes.....	21
9.10 – Matriz de Componentes Curriculares a Distância .....	21
9.11 –Disciplinas, Ementas, Conteúdos e Bibliografias .....	21
9.12 – Flexibilidade Curricular .....	21
9.13 – Política de Formação Integral do Aluno .....	22
9.14 – Políticas de Apoio ao Estudante.....	24
9.15 – Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão .....	25
9.16 - Política de inclusão e acessibilidade do estudante .....	26
<b>10- CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>PROFISSIONAIS ANTERIORES .....</b>	<b>28</b>
<b>11 – PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>30</b>
11.1 – Avaliação da aprendizagem dos estudantes .....	30
11.2 – Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso .....	31
<b>12 – FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO.....</b>	<b>32</b>
<b>13 –PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO .....</b>	<b>33</b>
13.1 – Pessoal docente e supervisão pedagógica .....	33
13.2 – Pessoal Técnico-Administrativo em Educação .....	38
<b>14 – INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>40</b>
14.1 – Instalações e equipamentos oferecidos aos professores e alunos .....	40
14.2 – Infraestrutura de Acessibilidade.....	41
14.3 – Infraestrutura de Laboratórios Específicos à Área do Curso .....	41
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>43</b>





## 1 - DENOMINAÇÃO

Curso Técnico em Agropecuária, do eixo tecnológico Recursos Naturais.

## 2 - VIGÊNCIA

O Curso Técnico em Agropecuária, forma subsequente ao ensino médio passou a vigor a partir do ano letivo de 2011.

Durante a sua vigência, este projeto será avaliado a cada dois anos pelo corpo docente, sob a mediação do Coordenador de curso com vistas à ratificação e/ou à remodelação deste.

Tendo em vista as demandas de aperfeiçoamento identificadas pela referida instância ao longo de sua vigência, o projeto passou por reavaliação, culminando em alterações que passarão a vigor a partir do ano letivo de 2020.

## 3 – APRESENTAÇÃO, JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

### 3.1 – Apresentação

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) é uma instituição pertencente à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, criada pela Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia atuam com foco na educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, promovendo a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e a educação superior com cursos superiores de tecnologia, bacharelados, licenciaturas e pós-graduação (*lato e stricto sensu*) otimizando a infraestrutura física, o quadro de pessoal e os recursos de gestão.

Através de um Projeto Pedagógico Institucional, fundamentado nos princípios da educação pública e gratuita, o IFSul congrega ensino, pesquisa e extensão e prática



produtiva, dentro de um modelo dinâmico de geração, transferência e aplicação de conhecimentos, possibilitando a formação integral mediante conhecimento humanístico, científico e tecnológico que ampliem as possibilidades de inclusão e desenvolvimento social.

O Câmpus Pelotas-Visconde da Graça (CaVG), instituição de educação profissional técnica de nível médio e superior de graduação e pós-graduação, tem como origem o Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça. O CaVG passou a constituir o IFSul a partir da emissão da Portaria 715/2010 do Ministro de Estado da Educação, que consolidou a decisão tomada pela Comunidade em referendo realizado no então Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça, ligado à Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

Com área de 201 hectares, entre unidades de produção e de ensino, bosques e rica vegetação – o CaVG dispõe de bem desenvolvida infraestrutura administrativa, pedagógica e de produção. Oferece o sistema de internato masculino e feminino, atendendo a alunos e alunas de 16 municípios da zona sul do estado.

O CaVG tem por objetivo ofertar à comunidade uma educação de qualidade, voltada às atuais necessidades científicas e tecnológicas, baseada nos avanços tecnológicos e no equilíbrio do meio ambiente.

O currículo do Curso Técnico em Agropecuária, na forma subsequente ao ensino médio, integrante do Eixo Tecnológico Recursos Naturais é concebido como importante elemento da organização acadêmica, que orienta os processos de ensino e de aprendizagem como um espaço de formação plural, dinâmico e multicultural, fundamentado nos referenciais socioantropológicos, psicológicos, epistemológicos e pedagógicos em consonância com o perfil dos sujeitos acadêmicos. Está organizado em dois anos, e contempla as disciplinas necessárias à formação do futuro profissional, por meio de estudos que visem a articulação da teoria e prática, investigação e reflexão crítica.



Os objetivos que constam neste Projeto Pedagógico demonstram o compromisso com uma formação técnica e humanística, capacitando profissionais para o mundo do trabalho e que também possam atuar de forma comprometida com o desenvolvimento regional sustentável. Deverá ser um profissional ativo, consciente e responsável primando pela ética, portanto uma formação integral mediante o conhecimento humanístico, científico e tecnológico.

Os procedimentos didáticos-pedagógicos e administrativos que consubstanciam este projeto são regidos pela Organização Didática do IFSul.

### **3.2 – Justificativa**

O CaVG está inserido em uma região do Estado do Rio Grande do Sul que atua no campo da ciência, do saber cultural e tecnológico. Por ser órgão de formação profissional, o câmpus recebe demandas para suprir com tecnologia e qualificação os quadros funcionais de vários segmentos da economia, em especial na área agrária.

A região apresenta uma forte vocação agrária devido às condições edafoclimáticas que permitem a adaptação de diferentes espécies agrícolas. A zona sul do estado, onde Pelotas se apresenta como uma das cidades pólo, para a qual convergem iniciativas de capacitação, formação e qualificação profissional, é projetada no plano nacional por sua excelência no beneficiamento de grãos e por sua produção de doces e conservas, destacando-se ainda na orizicultura, fruticultura, horticultura e pecuária. Estas características representam oportunidade, sobretudo, novas necessidades por tecnologias, infraestrutura, pessoal técnico qualificado e financiamentos. A Metade Sul do RS tende a uma reestruturação econômica e deve ser balizada por políticas e atitudes que sustentem essa transformação.



As novas características econômicas da região estão gerando mudanças sociais, que precisam ser interpretadas e analisadas, entremeio as relações históricas e culturais, próprias desta região. Acerca disso um profissional de nível médio, precisa construir conhecimentos que permitam essa compreensão. Neste sentido, este curso orienta-se nos princípios norteadores para a Educação Profissional Técnica presente nas Diretrizes Nacionais, em especial na Resolução nº 6/2012, no Capítulo II, art.6º, que coloca sobre a necessidade de:

contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas.

Neste sentido, o ensino técnico subsequente ao ensino médio, como modalidade de oferta de educação, permite a formação de profissionais capacitados para ingressar no mundo do trabalho. Essa formação possibilita a integração entre a teoria e a prática, alicerçada pela compreensão do educando como cidadão, com conhecimentos tecnológicos que possibilitem a análise e a proposição de melhoria das suas condições sociais, e daqueles envolvidos com o campo.

Considerando as metas do Plano Nacional de Educação que prevê a garantia de acesso à educação, torna-se importante um curso com essas características que além de contemplar o perfil de acordo com os valores e missão da Instituição, proporciona à sociedade um profissional capacitado para atuar conforme necessidades do mercado em consonância com um perfil humanístico.

O Plano Nacional de Educação (PNE) tem como compromisso a

eliminação de desigualdades que são históricas no País. Portanto, as metas são orientadas para enfrentar as barreiras para o acesso e a permanência; as desigualdades educacionais em cada território com foco nas especificidades de sua população; a formação para o trabalho, identificando as potencialidades das dinâmicas locais; e o exercício da cidadania. A elaboração de um plano de educação não pode prescindir de incorporar os princípios do respeito aos



direitos humanos, à sustentabilidade socioambiental, à valorização da diversidade e da inclusão e à valorização dos profissionais que atuam na educação de milhares de pessoas todos os dias (PNE 2014-2024).

O PNE é composto de vinte metas, sendo que as metas 10 e 11 versam sobre a Educação profissional. A meta 10 refere-se ao oferecimento de no mínimo 25% de matrículas de educação de jovens e adultos nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional. Considerando-se a importância desta meta na perspectiva de superação de um problema crucial e histórico na educação brasileira na qual um número grande de pessoas não teve acesso na idade certa, consolida-se o oferecimento de um curso técnico nesta modalidade, pois proporcionará o acesso àqueles que já concluíram o ensino médio e possuem o desejo e/ou a necessidade de obter uma formação específica, fomentando assim a integração de jovens e adultos com a educação profissional.

A meta 11 prevê triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% da expansão no segmento público, o que reitera a necessidade da criação de cursos que possam atender a esta demanda, principalmente em se tratando de formação de um perfil de profissional cada vez mais necessário à sociedade.

O projeto pedagógico do curso técnico em Agropecuária do Câmpus Pelotas – Visconde da Graça (CaVG), como espaço de atividade humana, possibilita reflexão acerca do processo formativo ao qual se propõe, espelhando a articulação entre os diferentes componentes que o envolvem e, por isso, é um processo em constante análise e reformulação conforme as mudanças que ocorram na Educação, na sociedade e no mundo do trabalho.



### **3.3 – Objetivos**

#### **Objetivo Geral:**

Formar profissionais técnicos em Agropecuária aptos nas diversas áreas da produção vegetal, animal e agroindustrial, comprometidos com o desenvolvimento socioeconômico, científico e tecnológico, visando a viabilidade do sistema produtivo, a preservação do meio ambiente e suas riquezas naturais, bem como possibilitar a formação de cidadãos críticos, éticos e solidários, capazes de atender as demandas do mundo do trabalho.

#### **Objetivos Específicos:**

- oportunizar uma profissionalização para o ingresso no mundo do trabalho e a formação de um profissional capaz de desenvolver ações relacionadas à análise das características econômicas, sociais e ambientais;
- formar profissionais capazes de inovar, planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários;
- preparar para a vida, tendo o trabalho como princípio para construir aprendizagens significativas que aliem saber e fazer de forma crítica e contextualizada e estimulem a investigação, a criatividade, a participação e o diálogo, no respeito à pluralidade de visões e na busca de soluções coletivas baseadas na gestão democrática;
- implementar processos de ensino, pesquisa e extensão, que possibilitem a formação integral mediante o conhecimento humanístico, científico e tecnológico e que ampliem as possibilidades de inclusão e desenvolvimento social e sustentável;
- proporcionar uma formação orientada no desenvolvimento das noções de ética indispensáveis na formação de indivíduos pró-ativos, conscientes e responsáveis, que atuem como agentes comprometidos com a emancipação humana e com a construção da cidadania plena;



- formar profissionais com competência técnica e tecnológica em sua área de atuação, bem como, comprometidos com a ética e cidadania e capazes de se inserir no mundo do trabalho e com o desenvolvimento regional sustentável;
- promover uma formação profissional que permita o domínio dos conhecimentos científicos aliados a valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional;
- realizar e estimular a pesquisa aplicada, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- proporcionar a pesquisa como instrumento pedagógico, instigando o estudante no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, priorizando a responsabilidade e comprometimento com o saber fazer; a proposição de situações desafiadoras e instigadoras à exploração de diferentes possibilidades; e, a proatividade, estimulada pelo empreendimento de atividades individuais e em grupo.

#### **4 - PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO**

Para ingressar no Curso Técnico em Agropecuária, forma subsequente ao ensino médio, os candidatos deverão ter concluído o ensino médio ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no curso será anual, regulamentado em edital específico.

#### **5 - REGIME DE MATRÍCULA**

Regime do Curso	Anual
Regime de Matrícula	Série



Turno de Oferta	Manhã
Número de vagas	40
Regime do Ingresso	Anual

## 6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	2 anos
Prazo Máximo de Integralização	4 anos
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias	1410h
Estágio Curricular Obrigatório	400h
Carga Horária Total do Curso	1810h

## 7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do curso o aluno receberá o diploma de Técnico em Agropecuária.

## 8 - PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

### 8.1 – Perfil profissional



O perfil profissional do egresso do Curso contempla o domínio do manejo, de forma sustentável, da fertilidade do solo e dos recursos naturais; planeja e executa projetos ligados a sistemas de irrigação e uso de água; seleciona, produz e aplica insumos (sementes, fertilizantes, agrotóxicos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas); desenvolve estratégias para reserva de alimentação animal e água; realiza atividades de produção de sementes e mudas, transplântio e plantio; realiza colheita e pós-colheita; realiza trabalhos na área agroindustrial; opera máquinas e equipamentos; maneja animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade); comercializa animais; desenvolve atividade de gestão rural; observa a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho; projeta instalações rurais; realiza manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas; realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais; planeja e efetua atividades de tratos culturais.

Na atuação deste profissional, destacam-se as seguintes atividades:

- manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais;
- planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água;
- selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas);
- desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água;
- realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplântio e plantio;
- realizar trabalhos na área agroindustrial;
- operar máquinas e equipamentos;
- manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade);
- comercializar animais;
- desenvolver atividade de gestão rural;



- observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho;
- projetar instalações rurais;
- realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- planejar e efetuar atividades de tratamentos culturais.

### **8.1.1 – Competências profissionais**

A proposta pedagógica do Curso estrutura-se para que o aluno venha a consolidar, ao longo de sua formação, as capacidades de:

- atuar como agente de desenvolvimento social, difundindo as tecnologias no meio rural;
- utilizar adequadamente defensivos agrícolas;
- manejar animais de diferentes espécies de interesse zootécnico e atuar na comercialização;
- planejar, orientar e executar trabalhos topográficos;
- orientar e executar trabalhos na área agroindustrial, em nível de propriedade rural ou pequenas indústrias rurais, bem como comercializar.;
- gerir propriedades rurais;
- atuar em colheitas, pós-colheitas, bem como produção de sementes, mudas, transplante e plantio;
- operar máquinas e equipamentos agrícolas;
- projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos;
- planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso de água;
- conduzir, orientar e realizar projetos de construções e instalações agropecuárias;



- aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético;
- elaborar laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos condizentes com sua formação técnica;
- estabelecer estratégias de preservação de recursos hídricos;
- conviver em grupo, interagindo com as particularidades e peculiaridades das demais pessoas;
- agir de forma autônoma, responsável, investigadora;
- enfrentar e superar desafios, respeitando a participação coletiva e construindo espaços democráticos.

## **8.2 – Campo de atuação**

O egresso do curso estará apto a atuar junto a propriedades rurais; empresas comerciais agropecuárias; estabelecimentos agroindustriais; empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa; parques e reservas naturais; cooperativas e associações rurais.

## **9 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **9.1 – Princípios Metodológicos**

Em conformidade com os parâmetros pedagógicos e legais para a oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, os processos de ensino e de aprendizagem privilegiado pelo Curso Técnico em Agropecuária contempla estratégias problematizadoras, tratando os conceitos da área técnica específica e demais saberes atrelados à formação geral do estudante de forma contextualizada e interdisciplinar,



vinculando-os permanentemente às suas dimensões do trabalho em seus cenários profissionais.

As metodologias adotadas conjugam-se, portanto, à formação de habilidades e competências, atendendo à vocação do Instituto Federal Sul-rio-grandense, no que tange ao seu compromisso com a formação de sujeitos aptos a exercerem sua cidadania, bem como à identidade desejável aos Cursos Técnicos, comprometidos com a inclusão social, através da inserção qualificada dos egressos no mundo do trabalho.

Para tanto, ganham destaque estratégias educacionais que privilegiem:

- Noções das tecnologias de informação e comunicação de maneira que os estudantes percebam sua importância e o uso frente as demandas que a profissão exige na atualidade;
- Aulas práticas que subsidiem o estudo teórico e a compreensão da aplicação das teorias na execução das atividades técnicas de acordo com a formação prevista para o Técnico em Agropecuária;
- Reflexões acerca da profissão de Técnico em Agropecuária a partir do incentivo da participação e/ou organização de eventos relacionados, privilegiando a formação para além dos conteúdos formais, prevendo a flexibilização curricular.

A organização curricular constitui-se em um instrumento de mediação para o domínio do conhecimento científico; para o desenvolvimento do pensamento lógico, construtivo e criativo; para a formação de atitudes e, conseqüentemente, para a efetiva participação social, política, cultural e no mundo do trabalho.

Nessa perspectiva, assume-se o processo pedagógico como um processo político, baseado, fundamentalmente, na justiça social, na democracia e nos valores humanistas. Assim sendo, é necessário o processo formativo estar voltado para as várias dimensões da pessoa humana; para as práticas curriculares atentas à realidade como base da produção do conhecimento, estabelecendo vínculo estreito entre educação/trabalho/cooperação e fomentando uma educação para a ação, com sujeitos capazes de intervir praticamente na realidade.



A organização curricular do Curso Técnico em Agropecuária procura contemplar as competências profissionais fundamentais da habilitação, com foco no perfil profissional de conclusão, prevendo situações que levem o estudante a mobilizar e articular com pertinência conhecimentos, habilidades e valores em níveis crescentes de complexidade. Para tanto, a abordagem dos conhecimentos privilegia os princípios da contextualização e da interdisciplinaridade, agregando competências relacionadas com diferentes tecnologias, trabalho individual e em equipe e autonomia para enfrentar os desafios do mundo do trabalho e da sociedade com criatividade e flexibilidade.

O percurso curricular do Curso busca viabilizar a articulação teoria-prática, mediante o desenvolvimento de práticas nos mais diversos componentes da formação profissional. Nesse sentido, a prática se configura como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado, sendo desenvolvida ao longo do curso.

O Curso apresenta uma Matriz Curricular por componente curricular, os quais contemplam conhecimentos de bases científicas, humanas e tecnológicas que permitem uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho.

## **9.2 – Prática Profissional**

Com a finalidade de garantir o princípio da indissociabilidade entre teoria e prática nos processos de ensino e de aprendizagem, o Curso privilegia metodologias problematizadoras, que tomam como objetos de estudo os fatos e fenômenos do contexto educacional da área de atuação técnica, procurando situá-los, ainda, nos espaços profissionais específicos em que os alunos atuam.

Nesse sentido, a prática profissional figura tanto como propósito formativo, quanto como princípio metodológico, reforçando, ao longo das vivências curriculares, a articulação entre os fundamentos teórico-conceituais e as vivências profissionais.



Esta concepção curricular é objetivada na opção por metodologias que colocam os variados saberes específicos a serviços da reflexão e ressignificação das rotinas e contextos profissionais, atribuindo ao **trabalho** o *status* de principal **princípio educativo**, figurando, portanto, como eixo articulador de todas as experiências formativas.

Ao privilegiar o trabalho como princípio educativo, a proposta formativa do Curso Técnico em Agropecuária assume o compromisso com a dimensão da prática profissional intrínseca às abordagens conceituais, atribuindo-lhe o caráter de transversalidade. Assim sendo, articula-se de forma indissociável à teoria, integrando as cargas horárias mínimas da habilitação profissional, conforme definem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Em consonância com esses princípios, a prática profissional no Curso Técnico em Agropecuária traduz-se curricularmente por meio de reflexões acerca da teoria de cada disciplina com a prática a ser desenvolvida, utilizando para isso, seminários, aulas práticas, visitas técnicas que visam a articulação teoria-prática; elaboração de projetos que venham ao encontro das competências profissionais da formação.

Na execução da base curricular estão previstas práticas profissionais integradas, que oportunizarão a construção de conhecimentos, a relação entre teoria/prática e a inter-relação das diversas áreas do conhecimento. Assim, além de garantir a integração das diversas dimensões da vida, o curso oportuniza que o estudante vivencie as atividades e seja agente e construtor de seu próprio processo de aprendizagem.

### 9.2.1 Estágio Profissional Supervisionado

Conforme a descrição da Organização Didática e do Regulamento de Estágio do IFSul, o estágio caracteriza-se como atividade integradora dos processos de ensino e de aprendizagem, constituindo-se como interface entre a vida escolar e a vida profissional dos estudantes.



Nessa perspectiva, transcende o nível do treinamento profissional, constituindo-se como ato acadêmico intencionalmente planejado, tendo como foco a reflexão propositiva e reconstrutiva dos variados saberes profissionais.

A matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária contempla o estágio obrigatório (Estágio Profissional Supervisionado) acrescido à carga horária mínima estabelecida para o Curso, tendo em vista a proposta de formação e a natureza das áreas de atuação profissional do egresso, cujas atividades demandam o desenvolvimento de integração das dimensões teóricas e práticas do currículo. Caracteriza-se como experiência e/ou conjunto de experiências profissionais, concebidas em uma perspectiva interdisciplinar, planejadas, executadas e avaliadas de modo a atender à realidade de espaços produtivos nos quais se executa. Constitui-se como processo de ampliação e aprofundamento da produção de conhecimento e de continuidade ao questionamento entre teoria-prática, agora, em situações de exercício profissionalizante.

O estágio, alinhado aos fundamentos teórico-metodológicos do Projeto Político Pedagógico do Curso e à legislação<sup>1</sup>, além de servir de fonte de aprendizagem para os futuros técnicos, constitui-se em prática investigativa.

Durante o período de sua realização, são priorizados o estudo e a interpretação da realidade laboral do campo de estágio.

Para efeito de carga horária, será considerado como Prática Profissional Obrigatória, o Estágio Supervisionado com uma duração de 400 horas. Poderá ser computado como horas de estágio obrigatório, a participação dos estudantes em projetos de pesquisa, ensino e extensão submetidos por docentes ou técnicos administrativos em educação. Neste caso, os alunos deverão passar por seleção por meio dos editais dos projetos com temas referentes à formação em agropecuária, com ações, destes estudantes contemplados, em práticas voltadas às áreas que

---

<sup>1</sup>Lei nº 11.788/2008 e Parecer CNE/CEB nº 35/2003; Resolução CNE/CEB nº 1/2004.



compreendem a matriz do curso. Para fins de carga horária de estágio obrigatório, a participação em projetos de pesquisa, ensino e extensão na área de agropecuária não poderá exceder 100 h/a. Para que estas atividades sejam validadas como estágio obrigatório, o estudante deverá apresentar o plano de atividades ao setor de estágios. As atividades desenvolvidas durante o Estágio devem viabilizar uma aproximação maior com a realidade do mundo do trabalho na área específica de formação.

A modalidade operacional do Estágio Profissional Supervisionado no Curso encontra-se descrita no Regulamento de Estágio do Curso Técnico em Agropecuária (Anexo I).

### **9.2.2 Estágio não Obrigatório**

No Curso Técnico em Agropecuária prevê-se a oferta de estágio não-obrigatório, em caráter opcional, assegurando ao estudante a possibilidade de trilhar itinerários formativos particularizados, conforme seus interesses e possibilidades dentro do eixo tecnológico de Recursos Naturais.

A modalidade de realização de estágios não obrigatórios encontra-se normatizada no regulamento de estágio do IFSul.

Será permitido ao aluno participar de estágio não obrigatório, conforme previsto no regulamento de estágio do IFSul e na Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008.

### **9.3 – Atividades complementares**

Não se aplica.

### **9.4 – Trabalho de conclusão do curso**

Não se aplica.

### **9.5 – Matriz Curricular**



Em anexo

#### **9.6 –Matriz de Disciplinas Eletivas**

Não há.

#### **9.7 –Matriz de Disciplinas Optativas**

Não há.

#### **9.8 – Matriz de Pré-requisitos**

Não há.

#### **9.9 – Matriz de Disciplinas Equivalentes**

Em anexo

#### **9.10 – Matriz de Componentes Curriculares a Distância**

Não há.

#### **9.11 –Disciplinas, Ementas, Conteúdos e Bibliografias**

Em anexo

#### **9.12 – Flexibilidade Curricular**

O Curso Técnico em Agropecuária implementa o princípio da flexibilização preconizado na legislação regulatória da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, concebendo o currículo como uma trama de experiências formativas intra e



extra-institucionais que compõem itinerários diversificados e particularizados de formação.

Nesta perspectiva, são previstas experiências de aprendizagem que transcendem os trajetos curriculares previstos na matriz curricular. A exemplo disso, para além dos conteúdos formais de cada disciplina, estimula-se o envolvimento do estudante em programas de extensão, eventos, atividades de iniciação à pesquisa, estágios não obrigatórios, dentre outras experiências potencializadoras das habilidades científicas e da sensibilidade às questões socioambientais. Para tanto, ganham destaque estratégias educacionais como envolvimento na organização e participação da Semana Acadêmica, na participação do Ciclo de Atualização em Zootecnia, de Cursos de Extensão, de Eventos Técnico Científicos, de Visitas Técnicas e Projetos de Ensino.

Por meio destas atividades, promove-se o permanente envolvimento dos discentes com as questões contemporâneas que anseiam pela problematização escolar, com vistas à qualificação da formação cultural e técnico-científica do estudante.

Para além dessas diversas estratégias de flexibilização, também a articulação permanente entre teoria e prática e entre diferentes campos do saber no âmbito das metodologias educacionais, constitui importante modalidade de flexibilização curricular, uma vez que incorpora ao programa curricular previamente delimitado a dimensão do inusitado, típica dos contextos científicos, culturais e profissionais em permanente mudança.

### **9.13 – Política de Formação Integral do Aluno**

O curso objetiva formar profissionais capazes de exercer com competência, e autonomia intelectual, suas funções e atribuições sócioocupacionais. Dessa forma, a organização e o desenvolvimento curricular do curso, em seus objetivos, conteúdos e



métodos deverá evidenciar e vivenciar a unicidade entre as dimensões científico-tecnológico-cultural, a partir da compreensão do ser humano como produtor de sua realidade e do trabalho como primeira mediação entre o homem e a realidade material e social.

Do mesmo modo, o Curso se dispõe a adotar a relação entre teoria e prática, não apenas como princípio metodológico inerente ao ato de planejar as ações, mas também, como princípio orientador do modo como se compreende a ação humana de conhecer a realidade e de intervir no sentido de transformá-la. Ainda, com vistas a contribuir para que o estudante possa, individual e coletivamente, formular questões de investigação e buscar respostas em um processo autônomo de (re)construção do conhecimento, o Curso assume a pesquisa como princípio pedagógico, instigando o estudante no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, priorizando a responsabilidade e o comprometimento com o saber fazer; a proposição de situações desafiadoras e instigadoras à exploração de diferentes possibilidades; e, a proatividade, estimulada pelo empreendimento de atividades individuais e em grupo.

Desde o entendimento da pertinência e da necessidade de associar-se à pesquisa e ao desenvolvimento de projetos contextualizados e interdisciplinares, pretende-se nas diferentes situações de aprendizagem, potencializar investigações e projetos de ação que concorram para a melhoria da coletividade e do bem comum, implementando ações que promovem a integração curricular, através de projetos de ensino, eventos, visitas técnicas, entre outras atividades integradoras. Além dessas atividades são contemplados em tratamento transversal e integradamente em todo o currículo, no âmbito dos componentes curriculares: Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99 - Política Nacional de Educação Ambiental; Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009- Programa Nacional de Direitos Humanos- PNDH 3); Educação Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.947/2009); Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, (Lei nº10.741/2003 - Estatuto do Idoso); possibilitando a formação dos educandos como cidadãos críticos e emancipados.



Nesse sentido, a organização curricular do curso assumirá uma postura interdisciplinar, possibilitando que os elementos constitutivos da formação do estudante sejam partes integrantes do currículo de todas as disciplinas, de forma direta ou indireta.

#### **9.14 – Políticas de Apoio ao Estudante**

O IFSul possui diferentes políticas que contribuem para a formação dos estudantes, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida acadêmica.

Estas políticas são implementadas através de diferentes programas e projetos, quais sejam:

- Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
- Programa de Intercâmbio e Mobilidade Estudantil;
- Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Programa de Monitoria;
- Projetos de apoio à participação em eventos;
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);
- Programa Nacional do Livro Didático (PNLD);
- Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE);
- Programa de Tutoria Acadêmica.

No âmbito do Curso são adotadas as seguintes iniciativas:

- Períodos de atendimento ao estudante configurando aulas de apoio pedagógico, considerando as dificuldades tanto no conteúdo em andamento como também o resgate de aprendizagens não consolidadas;
- Oficinas especiais para complementação de estudos.



## 9.15 – Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão

O curso técnico subsequente em Agropecuária do câmpus Pelotas-Visconde da Graça (CaVG), entende que a formação dos estudantes, para além da formação para o mundo do trabalho, também requer a inserção dos mesmos em atividades de ensino, pesquisa e extensão, em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional do IFSul.

Para tanto, o curso desenvolve as seguintes atividades para promover a integração de Ensino, Pesquisa e Extensão:

- Semana Acadêmica do Curso Técnico em Agropecuária, a partir do envolvimento dos estudantes na organização da semana acadêmica, onde os mesmos atuam desde a organização do evento até o contato com palestrantes e organização de oficinas que abordam assuntos do interesse da formação de todos os estudantes do curso, contemplando as turmas do integrado e subsequente, bem como a participação de estudantes de outros cursos, tanto técnico quando superior. A comunidade externa também pode participar das atividades do evento, além das instituições que participam a partir dos convites para palestras e oficinas ou mini-cursos, como a EMBRAPA, EMATER, UFPEL, entre outros;
- Participação em eventos, com representatividade dos estudantes do curso, como Olimpíadas da Agropecuária, que acontece em âmbito nacional;
- Visitas técnicas onde os estudantes têm a oportunidade de vivenciar a rotina das empresas e propriedades, aproximando o aprendizado teórico ao mundo do trabalho;
- Visitas à feiras agrícolas e agropecuárias;
- Projetos de Ensino submetidos pelos docentes e técnicos administrativos que envolvem práticas pertinentes à formação do estudante;
- Projetos de extensão e pesquisa onde são ofertadas as possibilidades de participação de estudantes e docentes com recursos internos e externos ao



câmpus, onde os estudantes se inscrevem como bolsistas a partir de editais específicos;

- Monitorias voluntárias e grupos de estudos que proporcionam o auxílio mútuo entre os estudantes;
- Eventos do câmpus onde os estudantes apresentam resultados de suas participações em pesquisas;

### **9.16 - Política de inclusão e acessibilidade do estudante**

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso e permanência do estudante na instituição de ensino, implicando, desta forma, no respeito às diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, culturais, socioeconômicas, entre outras.

A Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul, amparada na Resolução nº 51/2016, contempla ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos sociais:

I - pessoas com necessidades educacionais específicas: consolidando o direito das pessoas com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas habilidades/Superdotação, sendo o Núcleo de Apoio as Necessidades Específicas – NAPNE, o articulador destas ações, juntamente com a equipe multiprofissional do Câmpus.

II – gênero e diversidade sexual e todo o elenco que compõe o universo da diversidade para a eliminação das discriminações que as atingem, bem como à sua plena integração social, política, econômica e cultural, contemplando em ações transversais, tendo como articulador destas ações o Núcleo de Gênero e Diversidade – NUGED.

III – diversidade étnica: voltados para o direcionamento de estudos e ações para as questões étnico-raciais, em especial para a área do ensino sobre África, Cultura Negra e História, Literatura e Artes do Negro no Brasil, pautado na Lei nº 10.639/2003 e das questões Indígenas, Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento e nas ações pedagógicas, ficando a cargo do Núcleo de Educação Afro-brasileira e Indígena – NEABI.



Para a efetivação da Educação Inclusiva, o Curso Técnico em Agropecuária, forma subsequente, considera todo o regramento jurídico acerca dos direitos das pessoas com deficiência, instituído na Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9394/1996; na Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008; no Decreto nº 5.296/2004, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com Deficiência ou com mobilidade reduzida; na Resolução CNE/CEB nº 2/2001 que Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica; no Decreto nº 5.626/2005, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS; no Decreto nº 7.611/2011 que versa sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado; na Resolução nº 4/2010 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica; na Lei nº 12.764/2012 que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; no parecer CNE/CEB nº 3 de 2013, o qual trata da Terminalidade Específica, e na Lei nº 13.146/ 2015 que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência conhecida como o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A partir das referências legais apresentadas, o Curso Técnico em Agropecuária assegura currículos, métodos e técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender as necessidades individuais dos estudantes. Contempla ainda em sua proposta a possibilidade de flexibilização e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, das metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados, dos processos de avaliação compreensiva, da terminalidade específica, adequados ao desenvolvimento dos alunos e em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória. Bem como, a garantia de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio de oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena, atendendo às características dos estudantes com deficiência, garantindo o pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, favorecendo ampliação e diversificação dos tempos e dos espaços curriculares por meio da criatividade e inovação dos profissionais de educação, matriz curricular compreendida com propulsora de movimento, dinamismo curricular e educacional.

Para o planejamento das estratégias educacionais voltadas ao atendimento dos estudantes com deficiência, será observado o que consta na Instrução Normativa nº 3 de 2016, que dispõe sobre os procedimentos relativos ao planejamento de estratégias educacionais a



serem dispensadas aos estudantes com deficiência, tendo em vista os princípios estabelecidos na Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul.

## **10- CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES**

Atendendo ao que dispõe o Art. 41 da LDB 9394/96 e os Art. 35 e 36 da Resolução CNE/CEB 06/2012, poderão ser aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

- Em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Em Cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- Em outros Cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por meios informais ou até mesmo em Cursos superiores de Graduação, mediante avaliação do estudante;
- Por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.



Os conhecimentos adquiridos em Cursos de Educação Profissional inicial e continuada, ou cursos em geral, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio regado operacionalmente na Organização Didática da Instituição, visando reconhecer o domínio de saberes e competências compatíveis com os enfoques curriculares previstos para a habilitação almejada e coerentes com o perfil de egresso definido neste projeto pedagógico de curso.

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teórico-práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim.

A referida banca deverá ser constituída pela Coordenação do Curso e será composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria/Chefia de Ensino do Campus.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos, habilidades e competências de natureza similar e com igual profundidade daqueles promovidos pelas atividades formalmente desenvolvidas ao longo do itinerário curricular do Curso.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer da banca. Para tanto, deverá ser montado processo individual que fará parte da pasta do aluno.

No processo, deverão constar memorial descritivo especificando os tipos de avaliação utilizada (teórica e prática), parecer emitido e assinado pela banca e homologação do parecer assinado por docente da área indicado em portaria específica.

Os procedimentos necessários à abertura e desenvolvimento do processo de validação de conhecimentos e experiências adquiridas no trabalho encontram-se detalhados na Organização Didática do IFSul.



## 11 – PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

### 11.1 – Avaliação da aprendizagem dos estudantes

A avaliação é entendida como processo, numa perspectiva libertadora, com a finalidade de promover o desenvolvimento e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos educandos, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se por observar, desenvolver, valorizar todas as etapas de crescimento e de progresso, na busca de uma participação consciente, crítica e ativa do educando.

A intenção da avaliação é de intervir nos processos de ensino e de aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico e à construção em uma perspectiva democrática.

No âmbito do curso Técnico em Agropecuária a avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, pela análise de trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, provas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

A sistematização do processo avaliativo consta na Organização Didática do IFSul e, fundamenta-se nos princípios anunciados do Projeto Pedagógico Institucional.



## 11.2 – Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso

A avaliação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é realizada de forma processual, promovida e concretizada no decorrer das decisões e ações curriculares. É caracterizada pelo acompanhamento continuado e permanente do processo curricular, identificando aspectos significativos, impulsionadores e restritivos que merecem aperfeiçoamento, no processo educativo do Curso.

O processo de avaliação do Curso é sistematicamente desenvolvido pelos docentes do Curso, sob a coordenação geral do Coordenador de Curso, conforme demanda avaliativa emergente.

Para fins de subsidiar a prática autoavaliativa capitaneada pelos docentes e coordenação de curso, o Curso Técnico em Agropecuária levanta dados sobre a realidade curricular por meio de avaliação periódica do curso em reuniões sistemáticas onde se faz a análise dos dispositivos legais (leis, decretos, portarias e pareceres) pertinentes ao Ensino Técnico e as exigências de formação profissional relativas ao Técnico em Agropecuária. Também serão observadas, no período de avaliação, questões relativas à estrutura e funcionamento do curso, considerando os espaços físicos e disponibilidade de recursos necessários ao seu funcionamento também relacionados à acessibilidade.

A avaliação do PPC contemplará quesitos como:

- Análise dos dados obtidos e identificação de características do profissional que a sociedade necessita;
- Revisão das ementas e conteúdos adotados e, especialmente, no que se refere às metodologias de ensino praticadas;
- Identificação e análise do currículo atual, considerando questões filosóficas e históricas, de experiências realizadas ou em realização, das práticas pedagógicas desenvolvidas, dos objetivos, conteúdos, bibliografias, da organização curricular (integração, sequência,



continuidade, verticalidade, flexibilidade) e da articulação entre teoria e prática;

- Procedimentos usuais nas atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Constatação dos problemas apresentados na estrutura e funcionamento;
- Projeção de recursos e estratégias que podem ser mobilizadas;
- Identificação e análise da política e legislação da Instituição, dentre outros.

Soma-se a essa avaliação formativa e processual, a avaliação interna conduzida pela Comissão Própria de Avaliação, conforme orientações do Ministério da Educação.

## **12 – FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO**

De acordo com o Estatuto, o Regimento Geral e a Organização Didática do IFSul as discussões e deliberações referentes à consolidação e/ou redimensionamento dos princípios e ações curriculares previstas no Projeto Pedagógico de Curso, em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional, são desencadeadas nos diferentes fóruns institucionalmente constituídos para essa finalidade:

- Núcleo Docente Estruturante (NDE): núcleo obrigatório para os Cursos Superiores e opcional para os demais, responsável pela concepção, condução da elaboração, implementação e consolidação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso;
- Colegiado/Coordenadoria de Curso: responsável pela elaboração e aprovação da proposta de Projeto Pedagógico no âmbito do Curso;
- Pró-reitoria de Ensino: responsável pela análise e elaboração de parecer legal e pedagógico para a proposta apresentada;
- Colégio de Dirigentes: responsável pela apreciação inicial da proposta encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino;



- Conselho Superior: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino (itens estruturais do Projeto);
- Câmara de Ensino: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino (complementação do Projeto aprovado no Conselho Superior).

O Coordenador do Curso é eleito pelos docentes do quadro efetivo do curso. Compete ao coordenador, de acordo com a Organização Didática do IFSul:

- Coordenar e orientar as atividades do curso;
- Coordenar a elaboração e as alterações do projeto pedagógico encaminhando-as para análise e aprovação nos órgãos competentes;
- Organizar e disponibilizar dados sobre o curso;
- Presidir o colegiado;
- Propor, junto ao colegiado, medidas para o aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e da extensão.

### 13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

#### 13.1 – Pessoal docente e supervisão pedagógica

Nome/Professores	Disciplina que Leciona	Titulação/Universidades	Regime de Trabalho
Álvaro Luiz Carvalho Nebel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irrigação e Drenagem;</li> <li>• Solos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrícola - UFPel;</li> <li>• Mestrado em Agronomia - UFPEL</li> <li>• Doutorado em Agronomia, com Área de Concentração em Solos - Manejo da Água e do Solo - UFPel;</li> </ul>	40h DE



Carlos Rodolfo Bork	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia de Pós-colheita de Grãos e Sementes;</li> <li>• Forragicultura;</li> <li>• Grandes Culturas;</li> <li>• Gestão e Empreendedorismo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrônômica – UFPel;</li> <li>• Especialização em Ciência e Tecnologia de Sementes – UFPel;</li> <li>• Mestrado em Ciência e Tecnologia de Sementes – UFPel;</li> <li>• Doutorado em Ciência e Tecnologia de Sementes – UFPel;</li> </ul>	40h DE
Cristiane Bauer Zaicoski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agroindustrialização;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação Bacharelado em Química de Alimentos - UFPEL</li> <li>• Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial - UFPEL</li> <li>• Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial - UFPEL</li> </ul>	40h DE
Darcy Bitencourt Junior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zootecnia Geral;</li> <li>• Produção e Manejo de Bovinos de Leite;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrônômica - UFPel;</li> <li>• Especialização em Manejo de Pastagem e Ciência e Tecnologia de Sementes - UFPel;</li> <li>• Mestrado com Área de Concentração em Pastagem e Forragicultura - UFPel;</li> <li>• Doutorado com Área de Concentração em Pastagem e Forragicultura - UFPel;</li> </ul>	40h DE
Doralice Lobato de Oliveira Fischer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agroindustrialização;</li> <li>• Fruticultura;</li> <li>• Silvicultura;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrônômica - UFPel;</li> <li>• Especialização com Área de Concentração em Ciência e Tecnologia de Sementes - UFPel;</li> <li>• com Área de Concentração em Fruticultura Clima Temperado - UFPel;</li> <li>• Doutorado com Área de Concentração em Fruticultura Clima Temperado - UFPel;</li> </ul>	40h DE
Elisane Ortiz de Tunes Pinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisão Pedagógica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Pedagogia - FaE/UFPel</li> <li>• Especialização em Educação - Fae/UFPel</li> </ul>	40h



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mestrado em Ensino - IFSul</li> </ul>	
Elisabeth Regina Tempel Stumpf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horticultura especial;</li> <li>• Extensão Rural;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrônômica –UFRGS;</li> <li>• Especialização em Formação Pedagógica – CEFET Pelotas.</li> <li>• Mestrado em Agronomia, Área de Concentração Fitotecnia – UFPel;</li> <li>• Doutorado em Agronomia, Área de Concentração Fitotecnia – UFPel;</li> </ul>	40h DE
Everton Maksud Medeiros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construções e Instalações Rurais;</li> <li>• Mecanização Agrícola;</li> <li>• Tecnologia de Pós-colheita de Grãos e Sementes;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrônômica - UFPel;</li> <li>• Especialização com Área de Concentração em Ciência e Tecnologia de Sementes - UFPel;</li> <li>• Mestrado com Área de Concentração em Ciência e Tecnologia de Sementes - UFPel;</li> <li>• Doutorado com Área de Concentração em Ciência e Tecnologia de Sementes - UFPel;</li> </ul>	40h DE
Fabiane Pereira Gentilini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanidade Animal;</li> <li>• Produção e Manejo de Bovinos de Corte;</li> <li>• Produção e Manejo de Suínos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Medicina Veterinária - UFPel;</li> <li>• Licenciatura Plena para Formação de Professores/ESQUEMA I - UCPel;</li> <li>• Mestrado em Zootecnia, com Área de Concentração em Produção Animal - UFPel;</li> <li>• Doutorado em Medicina Veterinária, Área de Concentração em Fisiopatologia da Reprodução de Suínos – UFRGS;</li> </ul>	40h DE



Jader Ribeiro Pinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitossanidade;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrônômica e Direito - UFPel;</li> <li>• Licenciatura Plena para Formação de Professores/ESQUEMA I - UCPel;</li> <li>• Mestrado com Área de Concentração em Fitossanidade - UFPel;</li> <li>• Doutorado com Área de Concentração em Entomologia - UFPel;</li> </ul>	40h DE
Lisandre de Oliveira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoramento Animal;</li> <li>• Forragicultura;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Medicina Veterinária - UFSM;</li> <li>• Mestrado em Zootecnia, Área de Concentração Produção Animal - UFSM;</li> <li>• Doutorado em Zootecnia, Área de Concentração Plantas Forrageiras - UFRGS</li> </ul>	40h DE
Júlio César Costa da Costa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção e Manejo de Ovinos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Medicina Veterinária – UFPel; Graduação de professores das disciplinas de formação especial do currículo do ensino de 2º grau – Formação Pedagógica, Licenciatura Plena – UFPel;</li> <li>• Especialização em Educação – Habilitação em Metodologia do Ensino – UCPel;</li> <li>• Mestrado em Zootecnia, com Área de Concentração Produção Animal – UFPel;</li> <li>• Doutorado em Zootecnia, com Área de Concentração Produção Animal – UFPel;</li> </ul>	40h DE
Lúcio de Araújo Neves	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Climatologia Agrícola;</li> <li>• Topografia;</li> <li>• Mecanização Agrícola;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrícola - UFPel</li> <li>• Especialização em Formação Pedagógica – UCPel;</li> <li>• Mestrado em Agronomia com Área de Concentração em Avaliação,</li> </ul>	40h DE



		Otimização e Desenvolvimento de Tecnologia em Mecanização Agrícola – UFPel;	
Márcio Paim Mariot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horticultura Especial;</li> <li>• Extensão Rural;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrônômica – UFPel;</li> <li>• Especialização em Formação Especial de Professores – UCPel;</li> <li>• Mestrado em Agronomia/Fitotecnia com Área de Concentração Melhoramento de Plantas– UFPel;</li> <li>• Doutorado em Agronomia com Área de Concentração Fitomelhoramento – UFPel;</li> </ul>	40h DE
Paulo Roberto Dallmann	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentação e Nutrição Animal;</li> <li>• Criações Alternativas;</li> <li>• Produção e Manejo de Equinos;</li> <li>• Produção e Manejo de Aves;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Medicina Veterinária - UFPel</li> <li>• Especialização em Curso de Licenciatura em Disciplinas Especializadas para o Ensino do 1º e 2º graus – ESQUEMA II - UFPel</li> <li>• Mestrado em Zootecnia, com Área de Concentração Nutrição Animal– UFPel;</li> <li>• Doutorado em Zootecnia, com Área de Concentração Nutrição Animal– UFPel;</li> </ul>	40h DE
Sandra Souza Franco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprodução Animal;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Medicina Veterinária - UFPel</li> <li>• Especialização em Ecologia - UCPel</li> </ul>	40h DE
Síntia Fischer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura Geral</li> <li>• Horticultura Especial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrônômica – UFPel;</li> <li>• Mestrado em Agronomia/Produção Vegetal – UFPel;</li> <li>• Doutorado em Agronomia – UFPel;</li> </ul>	40h DE



Solange Ferreira da Silveira Silveira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solos;</li> <li>• Irrigação e Drenagem;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Engenharia Agrônômica – UFPel;</li> <li>• Mestrado em Agronomia – Área de Concentração em Fitomelhoramento - UFPel;</li> <li>• Doutorado em Agronomia – Área de Concentração em Fitomelhoramento - UFPel;</li> </ul>	40h DE
Viviane Mülech Ritter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho Técnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação em Arquitetura e Urbanismo - UFPel;</li> <li>• Formação Pedagógica - UCPel;</li> <li>• Especialização em Didática e Metodologia em Ensino Superior - Ananhanguera;</li> <li>• Mestrado em Arquitetura e Urbanismo - UFPel.</li> </ul>	40h DE

### 13.2 – Pessoal Técnico-Administrativo em Educação

Servidor	Cargo	Titulação/Universidades
Davi Dummer Cardoso Vergara	Técnico Agrícola	Graduação em Direito – UCPel; Especialização em Psicopedagogia Clínica Institucional pela UCPel
David Bandeira da Cruz	Técnico Agrícola	Graduação em Engenharia Agrônômica – UFPel
Delvacir Rezende Bolke	Coordenador da Coordenadoria da Zootecnia	Graduação em Zootecnia – UFPel.



Flávio Abib	Engenheiro Agrônomo	Graduação em Engenharia Agrônômica – UFPel; Graduação em Formação de Professores - Esquema I pela UCPel Mestrado em Ciências - Área de concentração de Fitomelhoramento – UFPel Doutorado em Ciências PPG em Ciência e Tecnologia de Sementes – UFPel
Hélio Lange Júnior	Técnico Agrícola	Graduação em Engenharia Agrônômica – UFPel.
Juliana Klug Nunes	Médica Veterinária	Graduação em Medicina Veterinária – UFPel; Mestrado em Ciências – Produção Animal - PPGZ – UFPel; Doutorado em Ciências – Produção Animal - PPGZ – UFPel.
Lourdes Helena Dummer Venzke	Pedagoga – Orientadora Educacional	Graduação em Pedagogia – FaE – UFPel; Mestrado em Educação – FaE – UFPel; Doutorado em Educação – FACED – UFRGS.
Lucas Teixeira Hax	Médico Veterinário	Graduação em Medicina Veterinária – UFPel; Mestrado em Biotecnologia – UFPel; Doutorado em Biotecnologia – UFPel.
Mônica Daiana de Paula Peters	Engenheira Agrônoma	Graduação em Engenharia Agrônômica – UFPel; Mestrado em Ciências – Produção animal - PPGZ – UFPel; Doutorado em Ciências – Produção animal - PPGZ – UFPel.



Pedro Augusto Silva Silveira	Médico Veterinário	Graduação em Medicina Veterinária – UFPel; Mestrado em Veterinária – UFPel; Doutorado em Veterinária – UFPel.
Sérgio Leandro Costa de Ávila	Técnico Agrícola	Graduação em Engenharia Agrônômica – UFPel; Mestrado em Ciências – Produção Animal – PPGZ – UFPel.
Simone Teixeira Barrios	Pedagoga – Orientadora Educacional	Graduada em Pedagogia – FaE – UFPel; Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional – Uninter Mestrado em Educação – FaE – UFPel.
Vanessa Fernandes Gastal	Técnico em Assuntos Educacionais	Graduação em Medicina Veterinária – UFPel; Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes para as Disciplinas do Currículo da Educação Profissional de Nível Técnico-CEFET/RS; Mestrado em Ciências - Área de Concentração: Patologia Animal - UFPel.

## 14 – INFRAESTRUTURA

### 14.1 – Instalações e equipamentos oferecidos aos professores e alunos

Identificação	Área – m <sup>2</sup>
Sala de aula (5)	280,00
Biblioteca e Videoteca	149,28



Laboratório de Informática 1	48,16
Laboratório de Informática 2	47,43
Laboratório de Informática 3	45,82
Laboratório de Informática 4 (Multimeio)	51,69
Mini Auditório 1	95,20
Quadra Coberta	1.221,00
<b>Total</b>	<b>1.938,58</b>

#### 14.2 – Infraestrutura de Acessibilidade

- Rampas para acesso aos prédios;
- Calçadas com rampas para a circulação;
- Sanitários adaptados;
- Pavimentação nos acessos aos prédios;

#### 14.3 – Infraestrutura de Laboratórios Específicos à Área do Curso

Identificação	Área – m2
Laboratório de Fitossanidade	88,27
Laboratório de Solos e Água	88,57



Laboratório de Fisiologia Pós-Colheita	46,47
Laboratório de Análise Físico-Química de Alimentos	40,00
Laboratório de Microbiologia de Alimentos	40,00
Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos	48,00
Laboratório de Análise de Sementes e Grãos	47,00
Área Didático Experimental de Manejo de Solos e Água	20.000,00
Pomar Didático	30.000,00
<b>Total</b>	<b>50.398,31</b>



## ANEXO 1

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**Câmpus Pelotas – Visconde da Graça**

**Curso Técnico em Agropecuária**

### REGULAMENTO GERAL DE ESTÁGIO

Fixa normas para as Atividades de Estágio Obrigatório no Curso de **Técnico em Agropecuária** do Câmpus **Pelotas – Visconde da Graça**, regido pela Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 e pela Resolução nº 80/2014 do Conselho Superior do IFSul.

#### CAPÍTULO I

##### DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O estágio é ato educativo que integra a proposta do projeto pedagógico do curso, devendo ser planejado, executado e avaliado em conformidade com o Regulamento de Estágio do IFSul.

Art. 2º O Estágio Obrigatório é considerado exigência do currículo do Curso de **Técnico de Agropecuária** e deve ser cumprido, no período letivo previsto na Matriz Curricular e em conformidade com a previsão do Projeto Pedagógico de Curso.



Art. 3º O Estágio Obrigatório desenvolve-se em ambiente condizente com a formação, podendo desenvolver-se em agropecuárias, agroindústrias e demais setores ligados à pecuária e a agricultura, denominado Instituição Concedente.

Art. 4º Para realização do Estágio, o aluno deverá estar regularmente matriculado e frequentando o semestre onde há previsão de sua efetivação.

## CAPÍTULO II

### DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS

Art. 5º O Estágio Obrigatório poderá ser desenvolvido desde o início do primeiro ano letivo do Curso **Técnico de Agropecuária**, integra as dimensões teórico-práticas do currículo e articula de forma interdisciplinar os conteúdos das diferentes disciplinas, por meio de procedimentos de diagnóstico, planejamento de estratégias de intervenção, construção de projetos, vivências no campo de estágio a ser compartilhado em reuniões com o professor orientador; produção de relatórios sobre a prática desenvolvida em consonância com as aprendizagens adquiridas no Curso.

Art. 6º O Estágio Obrigatório tem por objetivos oportunizar ao futuro profissional:

- I - Vivenciar a prática complementar ao aprendizado teórico;
- II - Integrar o estudante ao processo produtivo;
- III - Desencadear a socialização de experiências entre a formação acadêmica e a prática profissional;
- IV - Promover a aplicação de conhecimentos acadêmicos na prática cotidiana;
- V - Proporcionar ao estudante atividades de relacionamento humano, científico e cultural compatibilizado e correlacionado com a formação profissional.



### CAPÍTULO III

#### DA ESTRUTURA, DURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

Art. 7º Conforme previsão do Projeto Pedagógico de Curso, o estágio obrigatório poderá ser realizado em empresas públicas ou privadas a partir do início do primeiro ano letivo, nos campos de estágio concedentes, perfazendo um total de 400 horas, distribuídos conforme o acordado entre o estagiário e a empresa, obedecendo à carga horária máxima diária prevista em lei, destas 400 horas o aluno poderá realizar até 100 horas de atividades vinculadas ao ensino, pesquisa e/ou extensão, devidamente registrados nas respectivas pró-reitorias.

I - As atividades de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidas pelo aluno poderão ser validadas como estágio obrigatório, conforme previsto no Projeto Pedagógico do curso.

II - O estudante deverá apresentar o plano de atividades do projeto de ensino, pesquisa, ensino e/ou extensão ao setor de estágio.

III - A jornada de trabalho do estagiário deverá ser compatível com as atividades escolares e deverá seguir a legislação vigente.

IV - O estágio obrigatório deverá ser concluído no prazo máximo de 24 meses após a término do último período do curso, exceto quando se tratar de estagiário com deficiência.

Parágrafo único – Quando o prazo previsto no “caput” deste artigo não for cumprido, o aluno poderá requerer a prorrogação do prazo de realização do estágio, apresentando justificativa por escrito à Coordenação de estágio do Câmpus.

V - O estagiário terá o prazo máximo de 6 (seis) meses, contando do término do estágio, para entregar o relatório final à Coordenação de estágio do Câmpus.

Parágrafo único – Quando o prazo previsto no “caput” deste artigo não for cumprido, o aluno poderá requerer a prorrogação do prazo de entrega do relatório final do estágio, apresentando justificativa por escrito à Coordenação de estágio do Câmpus.

VI - O prazo máximo para integralização do estágio será de 12 (doze) meses



consecutivos ou não, exceto quando se tratar de estagiário com deficiência.

VII – Excepcionalmente, a critério da Coordenação de estágio, será permitido prorrogar o período de estágio até o limite de 18 (dezoito) meses.

VIII - A integralização da carga horária do estágio poderá ocorrer em mais de uma concedente.

IX - Para que a carga horária do estágio possa ser validada, o período mínimo de permanência deverá ser de 30 (trinta) dias, em cada concedente.

Art. 8º Para a organização prévia das atividades de estágio são previstas as seguintes providências:

I – Compete ao aluno:

- Retirar, junto ao Setor de estágio do Câmpus a Carta de Apresentação à Instituição Concedente, bem como a listagem de documentos a serem fornecidos à instituição acadêmica para a formalização do estágio.

- Apresentar-se à Instituição Concedente pretendida, solicitando autorização para realizar o estágio;

- Em caso de aceite, recolher os dados da Concedente para elaboração do Termo de Compromisso: Razão Social, Unidade Organizacional, CNPJ, Endereço, Bairro, Cidade, Estado, CEP, Nome do Supervisor de Estágio, Cargo, Telefone e e-mail.

II – Compete ao professor orientador de estágio:

- apresentar o presente Regulamento ao estagiário sob sua orientação;

- verificar a documentação organizada pelo estudante para a formalização do estágio, assinando os documentos necessários;

- elaborar e pactuar com o aluno o Plano de Atividades a ser desenvolvido no estágio, incluindo a especificação da modalidade de avaliação, com a expressão dos respectivos critérios.

Art. 9º São consideradas atividades de estágio:



I – Exercício em práticas relacionadas à agropecuária, agricultura e agroindústria, com atuação em propriedades rurais e demais empresas com atividades na área de formação.

II- As atividades relacionadas ao estágio incluem:

- a) manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais;
- b) planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água;
- c) selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, agrotóxicos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas);
- d) desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água;
- e) realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio;
- f) realizar trabalhos na área agroindustrial;
- g) operar máquinas e equipamentos;
- h) manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade);
- i) comercializar animais;
- j) desenvolver atividade de gestão rural;
- l) observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho;
- m) projetar instalações rurais;
- n) realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- o) realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- p) planejar e efetuar atividades de tratamentos culturais;
- q) Conduzir cultivos e criações;
- r) Participar de atividades de pesquisa, ensino e extensão em agropecuária.



## **CAPÍTULO IV**

### **DA SUPERVISÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

Art. 10 A orientação do Estágio é de responsabilidade do(s) professor(es) do curso, os quais dão o aceite em documento fornecido pelo Setor de Estágios.

Parágrafo Único: O professor responsável pelo Estágio denominar-se-á Professor Orientador.

Art. 11 São atribuições do Professor Orientador:

I - Organizar junto com o aluno o Plano de Atividades de Estágio e submetê-lo à aprovação no Colegiado/Coordenadoria de Curso.

II - Assessorar o estagiário na identificação e seleção da bibliografia necessária ao desenvolvimento da atividade de Estágio;

III - Acompanhar e avaliar o estagiário em todas as etapas de desenvolvimento do seu trabalho, através de encontros periódicos e visitas ao local de Estágio. As reuniões de orientação deverão ocorrer sempre que necessário sendo, pelo menos, uma reunião mensal e realizar, pelo menos, duas visitas ao campo de estágio.

IV - Oferecer os subsídios metodológicos e orientar a produção do relatório de estágio;

V - Encaminhar, junto com o aluno, o relatório para correção linguística;

VI - Revisar o relatório final após as sugestões sugeridas na Banca de defesa.

VII - Encaminhar, junto com o aluno, o relatório final para o Setor de estágio.

VIII - Orientar o estagiário quanto à conduta durante a realização do estágio, bem como o aproveitamento máximo de todas as oportunidades de aprendizado que o campo de estágio deverá lhe oferecer.

Art. 12 São atribuições do Supervisor da Instituição/Campo de Estágio:

I - Receber e acompanhar o comparecimento do estagiário nos dias e horários previstos na Instituição/Campo de Estágio;

II - Informar o Professor Orientador acerca do desempenho do estagiário em suas



atividades na Instituição/Campo de Estágio;

III - Acompanhar o estagiário no desenvolvimento das atividades de acordo com o Plano de Atividades pré-estabelecido, necessidades e infraestrutura de cada Instituição/Campo de Estágio;

IV - Participar da avaliação das atividades de estágio dos alunos sob sua supervisão.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES DO ESTAGIÁRIO**

Art. 13 São responsabilidades e atribuições do Estagiário:

I - Desenvolver atividades de estágio de acordo com o Plano de Atividades elaborado e pactuado com o Professor Orientador e aprovado pela Coordenadoria de Curso;

II - Observar horários e regras estabelecidas, tanto em relação à Instituição Concedente, quanto ao estabelecido no Termo de Compromisso e Regulamento do Estágio Obrigatório;

III - Comprometer-se com a comunidade na qual se insere e com o próprio desenvolvimento pessoal e profissional;

IV - Respeitar, em todos os sentidos, o ambiente de estágio, as pessoas e as responsabilidades assumidas nesse contexto;

V - Manter discricção e postura ética em relação às informações e às ações referentes à participação em atividades da Instituição Concedente;

VI - Registrar sistematicamente as atividades desenvolvidas no campo de estágio, conforme as orientações constantes neste Regulamento;

VII - Participar das atividades semanais de orientação e aprofundamento técnico e metodológico;

VIII - Comparecer no local de estágio nos dias e horários previstos, cumprindo rigorosamente o Plano de Atividades;

IX - Apresentar periodicamente os registros ao Professor Orientador, mantendo-o informado do andamento das atividades;



X - Zelar pela ética profissional, pelo patrimônio e pelo atendimento à filosofia e objetivos da Instituição Concedente;

XI - Elaborar os relatórios previstos e cumprir na íntegra o Regulamento Geral de Estágio.

XII - Desenvolver rotinas que proporcionem experiência e conhecimento da profissão, tais como práticas relacionadas à consultoria, implantação, elaboração e acompanhamento de projetos relacionados com todas as áreas do estágio de acordo com o Plano de Atividades pré-estabelecido, necessidades e infraestrutura de cada Instituição/Campo de Estágio.

## **CAPÍTULO VI**

### **DA ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Art. 14 O Relatório de Estágio consiste na síntese descritiva e analítico-reflexiva das experiências desenvolvidas e das aprendizagens consolidadas ao longo das atividades realizadas no Campo de Estágio.

Art. 15 O Relatório de Estágio caracteriza-se como uma produção individual a ser elaborada em conformidade com a estrutura e critérios estabelecidos neste Regulamento.

Art. 16 Constituem itens mínimos para a estruturação formal do Relatório de Estágio Obrigatório:

I - Caracterização da Instituição Concedente;

II - Dados de identificação do discente, professor orientador e supervisor;

III - Objetivos e atividades realizadas;

IV - Análise crítica teórico-prática.



Art. 17 O Relatório de Estágio é avaliado segundo os seguintes critérios:

I - Desempenho do Candidato: Postura; espontaneidade; movimentação; entusiasmo; autocontrole; dicção; pronúncia; entonação; ritmo; clareza da exposição e das explicações; uso de recursos motivadores.

II – Apresentação do Relatório Escrito da Matéria: Exatidão; profundidade; quantidade e qualidade de informações compatíveis com as atividades realizadas; seqüência lógica; propriedade nas exemplificações; preocupação em relacionar o conteúdo com pré-requisitos; com outros conhecimentos e com as atividades profissionais; distribuição seqüencial do tempo.

III - Conhecimento Técnico-Científico: Capacidade de responder corretamente os questionamentos técnicos; capacidade de entendimento técnico nas atividades realizadas durante o estágio.

IV - Observância do Tempo Determinado (de 15 a 25 minutos)

V - Uso de Recursos Audiovisuais: Distribuição do assunto; organização; legibilidade; clareza; adequação e qualidade dos recursos.

Art. 18 A apresentação pública da experiência documentada no Relatório Final de Estágio obedece ao seguinte regramento:

I – apresentação oral das atividades desenvolvidas no Estágio para uma banca examinadora, composta pelo coordenador do Setor de Estágios da Instituição, professor orientador e um membro convidado que se relacione a área desenvolvida no estágio.

II – o estagiário/estagiária deverá obter, no mínimo, nota 6,0 (seis) para aprovação.



## **CAPÍTULO VII**

### **DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

Art. 19 A avaliação do Estágio é de responsabilidade conjunta do Professor Orientador e do Supervisor de Estágio, a ser conduzida de acordo com o previsto na Organização Didática do IFSul, e respeitadas as normas deste Regulamento.

Art. 20 O aluno é considerado aprovado no Estágio se cumprir satisfatoriamente os seguintes aspectos

- I - Desempenhar as atividades previstas no planejamento do estágio;
- II - Elaborar e entregar o relatório de conclusão de estágio, seguindo as orientações previstas;
- III - Cumprir demais responsabilidades e atribuições previstas neste regulamento.

Parágrafo único. O estagiário que, na avaliação, não alcançar aprovação, deverá repetir o Estágio, não cabendo avaliação complementar ou segunda chamada.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 21 Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pela Coordenadoria de Curso.

