



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

## RESOLUÇÃO Nº 61/2017

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 – Forma integrada, do campus Bagé**, para vigor a partir do primeiro semestre letivo de 2018:

- 1 - Os programas de disciplinas do 3º período letivo, da matriz curricular nº 7160;
- 2 - A reformulação dos itens 9 ao 12 do PPC, incluindo a mudança de periodicidade do curso, passando de semestral para anual;
- 3 - A nova matriz curricular;
- 4 - Aprovação dos programas das disciplinas do 1º período letivo dessa matriz nova;
- 5 - Aprovação do Regulamento de Estágio Curricular.

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

Pelotas, 31 de outubro de 2017.

Guilherme Ribeiro Rostas  
Pró-reitor de Ensino





<b>DISCIPLINA: Matemática III</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> BG_ENS.42
<b>Ementa:</b> Exploração de saberes específicos da Matemática e sua contextualização através de investigações e resolução de situações-problema. Estudo das Sequências Numéricas e suas aplicações. Introdução aos conceitos da Trigonometria e suas aplicações.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Sequências

- 1.1 Progressão Aritmética
- 1.2 Termo geral
- 1.3 Soma dos n primeiros termos de uma PA
- 1.4 Termos equidistantes dos extremos
- 1.5 Progressão Geométrica
- 1.6 Termo geral
- 1.7 Soma dos n primeiros termos de uma PG
- 1.8 Limite de soma de uma PG infinita

### UNIDADE II – Trigonometria

- 2.1 Arcos e ângulos
- 2.2 Arcos e circunferência
- 2.3 Ângulo central
- 2.4 Comprimento da circunferência
- 2.5 Unidades de medida de arcos e ângulos
- 2.6 Arco orientado
- 2.7 Circunferência trigonométrica ou ciclo trigonométrico

### UNIDADE III – Funções Trigonométricas

- 3.1 Seno e cosseno de um arco
- 3.2 Tangente de um arco
- 3.3 Cotangente, Secante e cossecante de um arco

### UNIDADE IV – Propriedade dos Arcos Complementares

- 4.1 Arcos complementares

### UNIDADE V – Fórmulas de Transformação

- 5.1 Fórmulas da adição e da subtração de dois arcos
- 5.2 Fórmulas da multiplicação de arcos
- 5.3 Fórmulas da divisão de arcos
- 5.4 Fórmulas da transformação em produto
- 5.5 Identidades Trigonométricas
- 5.6 Inequações trigonométricas



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

### **Bibliografia básica**

DANTE, L. R. **Matemática**. 2ª série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Ática, 2006.

IEZZI, G. et al. **Matemática** – Ciência e Aplicações. Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2010.

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática**. 2ª Série. São Paulo: Ática, 2008.

GIOVANNI, J. L. e BONJORNO, J. R. **Ensino Médio**. 2ª série. São Paulo: FTD, 2008.

### **Bibliografia complementar**

BIANCHINI, E. e PACCOLA, H. **Matemática**. 2ª série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

PAIVA, M. **Matemática**. Volume único – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Sanidade Animal	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b> BG.56
<b>Ementa:</b> Definição de conceitos ligados à saúde e doença animal. Introdução à Epidemiologia. Caracterização da Higiene das instalações. Discussão do Programa Nacional de Defesa Sanitária Animal. Caracterização da Prevenção e profilaxia das doenças.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Saúde e Doença

- 1.1 Importância do estudo e princípios econômicos em sanidade animal
- 1.2 Conceitos básicos sobre sanidade
- 1.3 Instituições de referência (OMC e OIE)

### UNIDADE II – Epidemiologia

- 2.1 Conceitos de infecção e epizootia
- 2.2 Enfermidades endêmicas, epidêmicas, pandêmicas e exóticas
- 2.3 Doenças zoonóticas, e problemas em saúde pública
- 2.4 Defesa sanitária animal: erradicação de focos de enfermidades exóticas

### UNIDADE III – Higiene das Instalações

- 3.1 Conceito e importância dos desinfectantes
- 3.2 Medidas de higiene das diversas instalações de animais

### UNIDADE IV – Prevenção e Profilaxia

- 4.1 Conceito e importância da imunoproteção
- 4.2 Vacinação e aplicação de medicamentos
- 4.3 Métodos de contenção dos animais
- 4.4 Bem-estar animal

### UNIDADE V – Programa Nacional de Defesa Sanitária Animal (PNDSA)

- 5.1 Objetivos do programa
- 5.2 Principais enfermidades envolvidas no programa

## Bibliografia básica

Brasil, M. A. P. A. **Manual de Legislação:** programas nacionais de saúde animal do Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. SDA. Brasília, 2009. 440 p.

RADOSTITS, OTTO M.; GAY, CLIVE C.; BLOOD, DOUGLAS C. **Clínica Veterinária:** Um Tratado de Doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Eqüinos. 9. ed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2002. 1737p.

FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.



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

SLOSS, M. W.; KEMP, R. L.; ZAJAC, A. M. **Parasitologia Clínica Veterinária**. 6. ed. São Paulo: Manole Ltda. 1999. 198p.

### **Bibliografia complementar**

MILLEN, E. **Guia do Técnico Agropecuário: veterinária e zootecnia**. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. São Paulo. 1984. 793p.

OIE. **Terrestrial Animal Health Code**. Paris: OIE, 2008.

CUNNINGHAM, J.C. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.



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

<b>DISCIPLINA: Física III</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> BG.DE.034
<b>Ementa:</b> Reflexão e análise da importância do estudo de Física e suas relações com a natureza e as tecnologias envolvendo conceitos de hidrostática e termologia.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Hidrostática

- 1.1 Pressão
- 1.2 Pressão atmosférica
- 1.3 Teorema de Stevin
- 1.4 Princípio de Pascal
- 1.5 Princípio de Arquimedes

### UNIDADE II – Termologia

- 2.1 Temperatura e calor
- 2.2 Escalas Termométricas
- 2.3 processos de transmissão de calor
- 2.4 Calor sensível e latente
- 2.5 Dilatação dos sólidos
- 2.6 Dilatação dos líquidos
- 2.7 Dilatação anômala da água
- 2.8 Estudo dos gases

## Bibliografia básica

GASPAR, Alberto. **Física Série Brasil**. São Paulo: Editora ática, 2008.  
SAMPAIO/CALÇADA. **Física, volume único**. 2. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005  
HEWITT, Paul. **Física Conceitual**. São Paulo: Bookman, 2002.

## Bibliografia complementar

LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da e ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Curso de física**. São Paulo: Scipione. 2007.  
NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P<sup>a</sup>.; RAMALHO JR., F.; IVAN, J. **Os Fundamentos da Física**. volume único. São Paulo: Moderna, 2005



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

<b>DISCIPLINA: Geografia III</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> BG.DE.035
<b>Ementa:</b> Estudo dos sistemas socioeconômicos e suas características. Análise da organização do espaço mundial, a partir dos movimentos econômicos e políticos no pós-guerra, com a Guerra Fria e a Multipolaridade. Globalização e espaço geográfico: características, potencialidades e contradições. Análise dos principais conflitos internacionais, em seus fatores sociais e territoriais.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Sistemas Socioeconômicos

- 1.1 Capitalismo
- 1.2 Socialismo e Comunismo

### UNIDADE II – Geopolítica e Organização do Espaço Mundial no Pós-guerra

- 2.1 A Ordem Econômica e Política
- 2.2 Guerra Fria: o Mundo Bipolar
- 2.3 Multipolaridade e os polos de poder
- 2.4 OS BRICS
- 2.5 Os organismos internacionais

### UNIDADE III – Globalização e Espaço Geográfico

- 3.1 Conceito de Globalização
- 3.2 Fragmentação dos processos produtivos
- 3.3 Meio técnico-científico-informacional
- 3.4 O (Neo)Liberalismo

### UNIDADE IV – Conflitos Mundiais

- 4.1 Terrorismo e guerrilha
- 4.2 Guerras étnicas e nacionalistas

## Bibliografia básica

MAGNOLI, D. **Geografia para o Ensino Médio**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2012.  
SENE, E. & MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo: Scipione, 2010.  
TERRA, L.; ARAÚJO, R. & GUIMARÃES, R. B. **Conexões: Estudos da Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2010. Volumes 1, 2 e 3.

## Bibliografia complementar

HAESBAERT, R. & PORTO-GONÇALVES, C. W. **A Nova Des-ordem Mundial**. São Paulo: UNESP, 2006.





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

MAGNOLI, D. (org.). **História das Guerras**. 4. ed. 1<sup>a</sup>. reimp. São Paulo: Contexto, 2009.

ROSS, J. **Geografia do Brasil**. 4. ed. São Paulo, EdUSP, 2001.

VESENTINI, J. W. **A Nova Ordem Mundial**. 6. ed. 5<sup>a</sup>. imp. São Paulo: Ática, s/d.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Língua Portuguesa III	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> BG.DE.039
<b>Ementa:</b> Estudo sistemático da língua portuguesa em sua variante padrão, tendo o texto escrito como objeto. Apresentação do texto como objeto de estudo específico, desenvolvendo conteúdos que viabilizem a produção do texto argumentativo.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – A Argumentação

- 1.1 Tipos de argumentos
- 1.2 Operadores argumentativos
- 1.3 Defeitos de argumentação

### UNIDADE II - O Texto Dissertativo-argumentativo

- 2.1 Tese e argumentos na construção do texto
- 2.2 Análise linguística de textos dissertativo-argumentativos
- 2.3 Produção de textos dissertativo-argumentativos
- 2.4 Gramática, ortografia e pontuação na construção textual
- 2.5 Articulação do texto
- 2.6 Coesão e coerência textuais

## Bibliografia básica

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática na escola.** São Paulo: Contexto, 2003.

SAVIOLI, Francisco Platão e FIORIN, José Luiz. **Lições de texto:** leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

## Bibliografia complementar

HOUAISS, Antonio. **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2009.

SARMENTO, Leila Lauar. **Gramática em textos.** São Paulo: Moderna, 2005.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Filosofia II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> BG.DE.042
<b>Ementa:</b> Estudo dos componentes essenciais que envolvem a filosofia antiga, examinando questões concernentes ao pensamento filosófico da época. Interpretação de problemas filosóficos e sua relação histórica, situando o aluno nas principais interpretações e críticas que formaram parte da preocupação daqueles filósofos.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Origem do Pensamento Filosófico

- 1.1 A filosofia pré-socrática: revisão dos pontos principais

#### UNIDADE II – Conhecimento e Verdade

- 2.1 Diálogos críticos: o método socrático de busca da verdade;
- 2.2 A dialética: Platão e os dois mundos;
- 2.3 A Metafísica aristotélica

#### UNIDADE III – Razão e Crítica

- 3.1 Maiêutica socrática
- 3.2 O mundo das ideias
- 3.3 A teoria das causas

#### UNIDADE IV – Ética e Moral

- 4.1 Platão e o bem supremo
- 4.2 Aristóteles e a ética das virtudes

### Bibliografia básica

- COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**. História e Grandes Temas. São Paulo: Saraiva, 2010.
- COSTA, Cláudio. **Uma introdução contemporânea à Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de Filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.
- REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**. V. 2-3, São Paulo: Paulus, 2010.
- SAVATER, Fernando. **Ética para um Jovem**. 3. ed. Lisboa: Presença, 1995.

### Bibliografia complementar

- REALE, M. **Introdução a Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- VAZQUEZ, Adolfo.S. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Biologia III	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> BG.DE.087
<b>Ementa:</b> Compreensão da anatomia e fisiologia dos diferentes animais, relacionando o desenvolvimento dos tecidos, órgãos e sistemas com processos evolutivos e adaptativos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Histologia Animal

- 1.1 Tecidos epiteliais
- 1.2 Tecidos conjuntivos
- 1.3 Tecidos musculares
- 1.4 Tecido nervoso

### UNIDADE II – Anatomia e Fisiologia Animal Comparada

- 2.1 Sistema Digestório
  - 2.1.1 Tipos de sistemas digestórios
  - 2.1.2 Digestão intracelular e extracelular
- 2.2 Sistema Respiratório
  - 2.2.1 Respiração cutânea
  - 2.2.2 Respiração traqueal
  - 2.2.3 Respiração branquial
  - 2.2.4 Respiração pulmonar
  - 2.2.5 Pigmentos respiratórios e transportes de gases
- 2.3 Sistema Cardiovascular
  - 2.3.1 Circulação aberta e fechada
  - 2.3.2 Circulação simples e dupla
  - 2.3.3 Sistema Cardiovascular completo e incompleto
- 2.4 Sistema Excretor e osmorregulação
  - 2.4.1 Tipos de excretas nitrogenados
- 2.5 Termorregulação
- 2.6 Sistema Nervoso
- 2.7 Sistema Endócrino
- 2.8 Sistema Reprodutor

### UNIDADE III – Saúde Humana

- 3.1 Doenças relacionadas aos diferentes sistemas
- 3.2 Doenças sexualmente transmissíveis
- 3.3 Doenças infecciosas
- 3.4 Doenças parasitárias

## Bibliografia básica

AMABIS & MARTHO. **Biologia dos organismos**. Volume 2. São Paulo: Editora Moderna, 2009.  
LOPES. **Bio**. Volume Único. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.



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

LOPES. **Bio**. Volume 2. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

### **Bibliografia complementar**

AMABIS & MARTHO. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Volume único. 4. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2006.

SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M.  
**Vida: a ciência da biologia**. Volume III: Plantas e animais. Porto Alegre: Artmed. 2009.



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

<b>DISCIPLINA: Solos I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> BG.DE.095
<b>Ementa:</b> Estudos abrangendo conceitos gerais em ciência do solo, noções de morfologia, gênese e física do solo e estudos de levantamento e classificação de solos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Ciência do Solo

- 1.1 Introdução e conceitos

### UNIDADE II – Gênese do Solo

- 2.1 Origem e formação do solo
- 2.2 Composição do solo

### UNIDADE III – Morfologia do Solo

- 3.1 Introdução a morfologia dos solos
- 3.2 Características Morfológicas
- 3.3 Descrição dos Perfis e horizontes do Solo

### UNIDADE IV – Física do Solo

- 4.1 O solo como um sistema polifásico, heterogêneo e disperso
- 4.2 Textura do solo: Frações granulométricas; determinação e importância
- 4.3 Relações massa-volume: densidade do solo; densidade de partículas; porosidade total e distribuição de poros por tamanho; determinação e importância
- 4.4 Estrutura e agregação do solo: determinação e importância
- 4.5 Compactação do solo: avaliação, implicações e aplicações
- 4.6 Água do solo: retenção, permeabilidade e infiltração e suas interações

### UNIDADE V – Classificação e Levantamento de Solos

- 5.1 Introdução, conceitos e importância
- 5.2 Classificação de solos
- 5.3 Levantamento de solos

## Bibliografia básica

SCHNEIDER, P.; KLAMT, E.; GIASSON, E. **Morfologia do solo – subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo**. Guaíba: Agrolivros, 2007. 72p.

STRECK, E. V et al. **Solos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre-RS, EMATER/UFRGS, 2002. 107 p.

VIEIRA, L. S. **Manual de Ciência do solo**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 464 p.



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

### **Bibliografia complementar**

KIEHL, E. J. **Manual de edafologia: Relações solo-planta**. São Paulo-SP, Ceres, 1979. 262p.

HILLEL, D. **Fundamentals of soil physics**. London: Academic Press, 1980. 413p.

LIBARDI, P.L. **Dinâmica da água no solo**. 2. ed. Piracicaba, 2000. 509p.

SANTOS, R. D. Et al. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5. ed. Viçosa. SBCS, 2005. 100p.



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

<b>DISCIPLINA: Química II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> BG.DE.158
<b>Ementa:</b> Estudo da relação entre a estrutura atômica dos elementos e as possíveis combinações que esses podem realizar. Estudo da diversidade de compostos que existe natureza. Identificação e caracterização das diferentes funções químicas. Caracterização das ligações químicas. Estudo das reações químicas e sua influência no meio ambiente.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Compostos Inorgânicos

- 1.1 Processos de ionização e de dissociação iônica (teoria de Arrhenius)
- 1.2 Compostos inorgânicos: conceitos, classificações, propriedades gerais, nomenclatura dos principais compostos
- 1.3 Conceitos ácido-base de Brönsted-Lowry e Lewis

### UNIDADE II - Reações Químicas Envolvendo Compostos Inorgânicos

- 2.1 Representação de reações químicas através de equações; ajuste de coeficientes
- 2.2 Número de oxidação e reações redox
- 2.3 Reações de síntese, análise, troca simples e dupla troca: identificação, previsão de ocorrência e dos produtos formados

### UNIDADE III - Cálculos Estequiométricos para Espécies Químicas e Reações Químicas

- 3.1 Massa atômica e molecular; conceito de mol, massa molar e volume molar
- 3.2 Determinação de fórmulas percentuais e mínimas; relações quantitativas para espécies químicas
- 3.3 Relações quantitativas ponderais e volumétricas em reações químicas

## Bibliografia básica

FELTRE, Ricardo. **Química**. V.2. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2000.  
REIS, Martha. **Completamente Química**. São Paulo: FTD, 2001.  
SARDELLA, Antônio. **Curso de Química**. 18.ed. São Paulo: Ática, 1998.

## Bibliografia complementar

NOVAES, Vera. **Química**. V. 2. São Paulo: Atual, 1999.  
PERUZZO, Francisco; CANTO, Eduardo do. **Química na abordagem do cotidiano**. V. 2. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.





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 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> BG.DE.165
<b>Ementa:</b> Introdução ao desenho técnico. Elaboração e interpretação de representações geométricas bidimensionais e tridimensionais. Orientações sobre as técnicas de execução em desenho técnico. Interpretação e execução de cortes e seções. Fundamentação sobre desenho técnico aplicado para a agropecuária.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução ao Desenho Técnico

- 1.1 Razões e importância do Desenho Técnico
- 1.2 Classificações do Desenho Técnico (NBR 10.647)
- 1.3 Tipos de papel
- 1.4 Formatos de papel (ABNT - Série A)
- 1.5 Instrumentos de desenho
- 1.6 Legendas
- 1.7 Caligrafia
- 1.8 Escalas

### UNIDADE II – Representações Geométricas Bidimensionais

- 2.1 Sistema Universal de Projeções

### UNIDADE III – Representações Geométricas Tridimensionais

- 3.1 Perspectivas

### UNIDADE IV – Técnicas de Execução

- 4.1 Contagem
- 4.2 Esboços proporcionados cotado (Vistas Ortogonais e perspectivas)

### UNIDADE V – Cortes e Seções

- 5.1 Cortes (Definições)
- 5.2 Tipos de Cortes
- 5.3 Seções
- 5.4 Omissão de corte

### UNIDADE VI – Desenho Técnico Aplicado para a Agropecuária

- 6.1 Leitura e Interpretação do Desenho Técnico Mecânico
- 6.2 Leitura e Interpretação do Desenho Técnico Arquitetônico
- 6.3 Leitura e Interpretação do Desenho Técnico Topográfico

## Bibliografia básica

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8. ed. Porto Alegre: Globo, 2005. 1093 p.



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

SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010. 496 p.  
MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. revisada e atual. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 167 p.

### **Bibliografia complementar**

SILVA, E. O.; ALBIERO, E. **Desenho técnico fundamental**. 5. ed. Reimpressão. São Paulo: EPU, 2009. 123 p.  
OBERG, L. **Desenho arquitetônico**. 31. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997. 153 p.  
RIBEIRO, C. P. B. V.; PAPAZOGLU, R. S. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá, 2008. 196 p.  
ALMEIDA NETO, J.T.P. **Desenho técnico para a construção civil**. São Paulo: EPU-Edusp, 1976. 68 p. (Coleção Desenho Técnico).  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS  
\_\_\_\_ NBR5984 -1970: Norma geral de desenho técnico.  
\_\_\_\_ NBR6492 -1994: Representação de projetos de arquitetura  
\_\_\_\_ NBR8196 - 1999: Desenho técnico - Emprego de escalas  
\_\_\_\_ NBR8402 - 1994: Execução de caracter para escrita em desenho técnico  
\_\_\_\_ NBR8403 - 1984: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas  
\_\_\_\_ NBR10067 - 1995: Princípios gerais de representação em desenho técnico  
\_\_\_\_ NBR10068 - 1987: Folha de desenho - Leiaute e dimensões  
\_\_\_\_ NBR10126 - 1987: Versão Corrigida: 1998 - Cotagem em desenho técnico  
\_\_\_\_ NBR10582 - 1988: Apresentação da folha para desenho técnico  
\_\_\_\_ NBR10647 - 1989: Desenho técnico – Terminologia  
\_\_\_\_ NBR12298 - 1995: Representação de área de corte por meio de hachuras  
\_\_\_\_ NBR13142 - 1999: Desenho técnico - Dobramento de cópia



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

<b>DISCIPLINA:</b> Climatologia	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> BG.DE.166
<b>Ementa:</b> Introdução à climatologia agrícola e noções de tempo e clima. Estudos das relações terra-sol e da atmosfera, estabelecendo a importância agroclimática. Noções de estações meteorológicas. Estudo e análise dos elementos meteorológicos e climatológicos (radiação solar, temperatura do ar e do solo, vento, evaporação e evapotranspiração, umidade do ar, precipitações, orvalho e geada) interpretando suas variações espacial e temporal e identificando suas influências nas atividades do setor primário.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Climatologia Agrícola

- 1.1 Relações com outras áreas, conceitos e objetivos
- 1.2 Importância do tempo e do clima para os vegetais e animais e definições
- 1.3 Aplicações da climatologia na agricultura
- 1.4 Organizações nacionais e mundiais ligadas a meteorologia e climatologia

### UNIDADE II – Relações Terra-Sol e sua Influência sobre os Vegetais e Animais

- 2.1 Coordenadas geográficas
- 2.2 Movimento de rotação e translação da terra e suas consequências
- 2.3 Duração astronômica do dia e sua importância na agropecuária

### UNIDADE III – Observações Meteorológicas

- 3.1 Conceitos em medições e observações meteorológicas
- 3.2 Organizações meteorológicas
- 3.3 Medições meteorológicas

### UNIDADE IV – Elementos do Clima de Importância Agropecuária

- 4.1 Radiação solar
- 4.2 Temperatura do ar
- 4.3 Temperatura do solo
- 4.4 Vento
- 4.5 Umidade do ar
- 4.6 Precipitações: chuva e granizo
- 4.7 Orvalho
- 4.8 Geada
- 4.9 Evaporação, evapotranspiração e relações com o balanço hídrico

## Bibliografia básica



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

MONTEIRO, J. E. (org.) **Agrometeorologia dos cultivos**: o fator meteorológico na produção agrícola. Brasília: INNET, 2009, 530p.

OMETTO, J. C. **Bioclimatologia Vegetal**. São Paulo: Ceres, 1981 440p.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia**: Fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478p.

### **Bibliografia complementar**

MOTA, F. S. **Meteorologia agrícola**. São Paulo: Nobel, 1976. 376p.

PEREIRA, A. R.; VILLANOVA; N. A.; SEDIYAMA, G. C. **Evaporo(transpi)ração**. Piracicaba: Fealq, 1997. 183p.

MONTEITH, J. L. & UNSWORTH, M.H. **Principles of environmental physics**. 2nd. ed. London: Edward Arnold, 1990. 261p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Educação Física I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b> BG_ENS.32
<b>Ementa:</b> Estudo do movimento humano. Desenvolvimento das qualidades físicas, através do esporte, dos exercícios físicos e das tarefas motoras. Definições sobre atividade física, exercício físico e aptidão física, e sua importância no cotidiano, assim como os benefícios para a saúde em relação à composição corporal adequada. Reflexão sobre integração social e o desenvolvimento da afetividade pelo esporte. Conceitos e atividades práticas visando um estilo de vida saudável e a melhoria de qualidade de vida. Prática da Ginástica Artística/ Olímpica através de posturas e posições básicas diretamente relacionadas à modalidade. Prática do Atletismo, através das provas de pista e provas de campo, assim como aspectos técnicos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Ginástica Artística/ Olímpica

- 1.1 Rolamentos
- 1.2 Paradas
- 1.3 Elementos de ligação

### UNIDADE II – Atletismo

- 2.1 Corridas de velocidade
- 2.2 Corridas de revezamento
- 2.3 Corridas com barreiras
- 2.4 Salto em distância
- 2.5 Salto triplo
- 2.6 Arremesso de peso

### UNIDADE III – Atividade Física e Saúde

- 3.1 Qualidade de vida
- 3.2 Promoção da saúde
- 3.3 Alimentação
- 3.4 Composição corporal

## Bibliografia básica

BROCHADO, F. A.; BROCHADO, M. M. V. **Fundamentos de ginástica artística e de trampolins**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogab, 2011.  
COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 1992.  
DEL DUCA, G. F.; NAHAS, M. V. **Atividade física e doenças crônicas: evidências e recomendações para um estilo de vida ativo**. Florianópolis, UFSC / Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde, 2011.



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

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.  
FERNANDES, J. L. **Atletismo – Os saltos.** São Paulo: EPU, 1978.  
FERNANDES, J. L. **Atletismo – Corridas.** São Paulo: EPU, 1979.  
MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogab, 2007.

### **Bibliografia complementar**

ZABALA, A. **A Prática Educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1998.  
SANTINI, J.; VOSER, R. C. **Ensino dos esportes coletivos: uma abordagem recreativa.** Canoas: Editora ULBRA, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-  
GRANDENSE  
CAMPUS BAGÉ

**CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA**  
Forma (Integrada)

Início: 2010/02

## Sumário

1 – DENOMINAÇÃO .....	4
2 – VIGÊNCIA .....	4
3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS .....	4
3.1 - Apresentação .....	4
3.2 - Justificativa.....	5
3.3 – Objetivos .....	7
4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO.....	8
5 – REGIME DE MATRÍCULA .....	8
6 – DURAÇÃO .....	8
7 – TÍTULO .....	9
8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO .....	9
8.1 - Perfil profissional .....	9
8.1.1 - Competências profissionais .....	10
8.2 - Campo de atuação .....	11
9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	11
9.1 - Princípios metodológicos .....	11
9.2 - Prática profissional.....	13
9.2.1 - Estágio profissional supervisionado.....	13
9.2.2 - Estágio não obrigatório .....	14
9.3 - Atividades Complementares .....	14
9.4 - Trabalho de Conclusão de Curso.....	15
9.5 - Matriz curricular .....	15
9.6 - Matriz de disciplinas eletivas .....	15
9.7 - Matriz de disciplinas optativas.....	15
9.8 - Matriz de pré-requisitos.....	15
9.9 - Matriz de disciplinas equivalentes .....	15
Anexo 2.....	15
9.10 - Matriz de componentes curriculares a distância .....	15
9.11 - Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografia.....	15
9.12 - Flexibilidade curricular .....	15
9.13 - Política de formação integral do estudante.....	16
9.14 - Políticas de apoio ao estudante .....	17
9.15 - Formas de implementação das políticas de ensino, pesquisa e extensão .....	18
10 - CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES.....	19



11 – PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....	20
11.1 - Avaliação da aprendizagem dos estudantes .....	20
11.2 - Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso.....	21
12 – FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO.....	21
13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO .....	22
13.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica .....	22
13.2 - Pessoal técnico-administrativo .....	26
14 – INFRAESTRUTURA.....	28
14.1 – Instalações e Equipamentos oferecidos aos Professores e Estudantes.....	28
14.2 – Infraestrutura de Acessibilidade .....	31
14.3 – Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso .....	31

## 1 – DENOMINAÇÃO

Curso Técnico em Agropecuária, do eixo tecnológico Recursos Naturais.

## 2 – VIGÊNCIA

O Curso Técnico em Agropecuária passará a vigor a partir de 2010/02.

Durante a sua vigência, este projeto será avaliado com periodicidade anual pela instância colegiada, 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 primeira vigência, o projeto passou por reavaliação em 2017/2 culminando em alterações que passaram a vigor a partir de 2018/01.

## 3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

### 3.1 - Apresentação

O curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Sul-rio-grandense, caracteriza-se como um curso de nível médio, atendendo a modalidade integrada, isto é, integrando conhecimentos da formação geral com os conhecimentos técnicos da área agropecuária, no propósito de contemplar uma formação integral, ou seja, uma formação técnica-cidadã. Para tanto, possui um quadro docente competente e atualizado, pois está sempre em constantemente aperfeiçoamento e em discussão sobre as necessidades formativas.

Este curso possui uma organização curricular que possibilita uma formação técnica ampla, e como equidade na distribuição das áreas produção animal, vegetal e engenharia rural, com enfoque destas nas características e peculiaridades locais, regionais, no entanto preparando o aluno para uma atuação profissional diversificada, ou seja, em propriedades rurais, empresas comerciais agropecuárias, estabelecimentos agroindustriais, empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, parques e reservas naturais, cooperativas e associações rurais, com vistas a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.

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

### 3.2 - Justificativa

O Estado do Rio Grande do Sul, apesar de ter um dos melhores índices de desenvolvimento humano do Brasil, destacando-se pela sua vocação agropecuária, decorrente da produção agrícola e do conjunto de atividades a ela vinculadas – a montante as indústrias produtoras de insumos e a jusante as indústrias processadoras, convive com uma grande disparidade entre a metade sul e a metade norte, e esta diferença constitui-se num dos principais elementos a serem considerados nas ações de intervenção do poder público. Esta disparidade regional remonta a aspectos históricos de ocupação territorial, conformando espaços com dinâmicas econômicas e sociais distintas.

A metade sul tem como traço histórico-econômico fundamental a estrutura fundiária marcada pela concentração da posse da terra, fazendo com que a sociedade local seja caracterizada pela concentração de renda, pelos centros urbanos esparsos e pela sua reduzida densidade populacional. Essa região tem sua matriz econômica baseada na produção agropecuária, em sua maioria extensiva e com baixo uso de tecnologia, devendo sua sustentabilidade ao bioma pampa que forma a paisagem característica de praticamente toda a região. Na zona urbana, o comércio e as atividades de serviço são preponderantes.

Tradicionalmente, a região de Bagé, a quarta maior cidade da metade sul do estado do Rio Grande do Sul, com cerca de 120 mil habitantes, é vista como local de produção de animais de grande porte com elevada excelência genética e grãos como arroz e recentemente soja. A partir da última década do século XX, tem se observado um esforço para a diversificação da economia da região da campanha gaúcha com base nas suas peculiares características edafoclimáticas, desenvolvendo-se atividades relacionadas à vitivinicultura, ao cultivo de plantas oleaginosas, à produção de citros, a sementes de olerícolas, à produção de outras espécies animais além da bovinocultura, à silvicultura, entre outros. Observa-se, também, a possibilidade de desenvolvimento do setor industrial e de serviços com grandes investimentos públicos e privados no potencial gerador de energia elétrica desta região. Avalia-se também a viabilidade econômica da exploração do Turismo Rural na região.

Este novo cenário de retomada do desenvolvimento e reorganização do setor produtivo que se descortina sobre o pampa gaúcho no início do século XXI precisa vir acompanhado do aporte necessário do poder público, que dê suporte a estas diferentes atividades, e neste suporte a educação é viga mestre para um desenvolvimento regional sustentável, de longo prazo e sem desequilíbrios.

Dados gerais do município de Bagé (Atualizado em 2016):

- ☑ População estimada em 2016: 121.986 (IBGE, 2016);
- ☑ Área: 4095,5 km<sup>2</sup>;
- ☑ Municípios de influência: Aceguá (62 km), Candiota (45 km), Dom Pedrito (65 km), Hulha Negra (30 km), Lavras do Sul (82 km);
- ☑ Rede Escolar: 64 escolas de ensino fundamental com 15.389 alunos matriculados e 15 escolas com ensino médio, com 4.395 matrículas (IBGE, 2015)
- ☑ Instituições de ensino superior: URCAMP (Universidade da Região da Campanha) com os cursos de: Administração, Agronomia, Arquitetura, Ciências Biológicas, Comunicação Social, Ciências Contábeis, Direito, Educação Física, Enfermagem, Engenharia Civil, Farmácia, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Nutrição, Pedagogia, Psicologia e Sistemas de Informação; UNIPAMPA (Universidade Federal do Pampa – Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas de Bagé), com os cursos de: Engenharia Computacional, Engenharia de Produção, Engenharia Química, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Energias Renováveis e de Ambientes, Física, Matemática, Letras Música e Química; UERGS (Universidade do Estado do Rio Grande do Sul), com o curso de Pedagogia.
- ☑ Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento: EMBRAPA Pecuária Sul; FEPAGRO e EMATER.

A decadência e estagnação econômica da metade sul, mais especificamente da região de Bagé, relacionadas aos aspectos históricos de sua formação e, mais recentemente, aos impactos da abertura comercial, principalmente com a formação do MERCOSUL, quando os produtos da região passaram a competir com os produtos do Uruguai e da Argentina, sugerem que a intervenção pública deve ser direcionada para todos os setores que compõem a vida econômica e social da região.

Neste sentido, o meio rural passa a ser um dos elementos a ser considerado, mas não de forma isolada. As políticas públicas que objetivem alterações nesta realidade devem passar obrigatoriamente pela mudança da estrutura fundiária, melhoria efetiva dos transportes, acesso a saúde, a habitação e, sobretudo, acesso a educação de qualidade, assegurando desta forma um mínimo de estabilidade para a população rural e conseqüente estruturação social segundo um padrão diverso do atual.

Assim, aos profissionais que venham a atuar no meio rural da metade sul exige-se uma formação eclética, isto é, tenham conhecimentos nas diversas áreas de atuação do técnico em agropecuária, bem como capacidade para atuação e intervenção junto a sociedade, de forma a lidar com a amplitude de questões que envolvem as mudanças do atual padrão de desenvolvimento.

A carência de profissionais de nível técnico na área agropecuária, na região de Bagé, pode ser observada na ATA da consulta popular realizada no dia 11 de setembro de 2007, na Câmara de Vereadores de Bagé, no documento elaborado pela Associação e Sindicato Rural de Bagé datado de 06 de agosto de 2007, nas entrevistas realizadas pela comissão responsável pela implantação da unidade na cidade de Bagé com os pesquisadores da EMBRAPA – Pecuária Sul, com os extensionistas do Escritório Municipal da EMATER, com o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Bagé, Candiota, Hulha Negra e Aceguá; soma-se mais o fato de um grande número de jovens da região estudarem em escolas agrotécnicas em Pelotas, distante cerca de 200 km, no Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça, escola agrotécnica vinculada a UFPel; em Alegrete, distante cerca de 300 km, na Escola Agrotécnica Federal de Alegrete e em São Vicente do Sul, distante cerca de 415 km, no Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul.

Fica assim clara e evidente a necessidade da criação e continuidade de um curso técnico em Agropecuária, na unidade de ensino de Bagé do Instituto Federal Sul-Rio-grandense, onde a criação ocorreu no ano de 2010 e a reformulação no seu PPC em 2016/02 e 2017/02.

### 3.3 – Objetivos

#### **Geral:**

Formar Técnicos em Agropecuária, de nível médio, capacitados para atuar em sistema de produção animal e vegetal, com competência técnica e humanística, de modo que possam atender às demandas do mundo do trabalho disponibilizadas pelo setor produtivo ou empreendendo seu próprio negócio.

#### **Específicos:**

- Propiciar temas transversais, práticas pedagógicas e culturais capazes de contribuir na formação humana, especificamente no que diz respeito a formação ética, cultural, no desenvolvimento da autonomia intelectual, criativa e para o pensamento crítico;
- Estimular o estudante a continuar aprendendo, tendo a pesquisa como princípio pedagógico, a fim de que a partir desta prática esteja sempre atualizado e em condições de responder as demandas científicas, técnicas e tecnológicas requeridas pela contemporaneidade.
- Possibilitar estrutura curricular capaz de desenvolver no educando competência para aprender a conhecer, aprender a conviver e aprender a empreender;

- Possibilitar aos estudantes vivências práticas em espaços profissionais referentes a área de formação;
- Incentivar a vocação empreendedora dos alunos, promovendo espaços para discussões, cursos e debate sobre tecnologias para o campo e mecanismos de gestão rural.

#### 4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico Integrado em Agropecuária, os candidatos deverão ter concluído o ensino fundamental ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no Curso será regulamentado em edital específico.

#### 5 – REGIME DE MATRÍCULA

Regime do Curso	Anual
Regime de Matrícula	Anual
Regime de Ingresso	Anual
Turno de Oferta	Manhã/Tarde
Número de vagas	30 vagas

#### 6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	4 anos
Prazo máximo de integralização	o dobro da duração mínima prevista para o Curso
Carga horária em disciplinas obrigatórias	3450 h
Estágio Profissional Supervisionado	150 h
<b>Carga horária total do Curso</b>	<b>3600 h</b>

## 7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do Curso, incluindo estágio, o estudante 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 de conhecimentos técnicos para que este possa atuar como agente de sua própria história, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos para enfrentar e superar os desafios da vida e com sua formação liderar, respeitando a participação coletiva e construindo espaços democráticos, gerenciar e capacitar equipes com desempenho inerentes à função, com uma forte formação ética, criativa, humanística, técnica, solidária e crítica, devendo ser um sujeito autônomo, responsável, investigador e com capacidade para compreender o significado das ciências, das artes, das linguagens e das tecnologias específicas, desenvolvendo atividades na área de produção animal, vegetal e agroindustrial, respeitando o meio ambiente, trabalhando sempre de forma integrada, sendo um instrumento de transformação da realidade. Quanto a formação técnica, o profissional formado no curso técnico em agropecuária poderá:

- 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 a colheita e pós-colheita;
- 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 tratos culturais.

### **8.1.1 - Competências profissionais**

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

- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas;
- Planejar, organizar e monitorar:
  - ✓ A exploração e manejo do solo de acordo com suas características
  - ✓ As alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;
  - ✓ A propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;
  - ✓ A obtenção e o preparo da produção animal; o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais;
  - ✓ Os programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;
  - ✓ A produção de mudas e sementes;
- Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre o solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas;
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita;
- Identificar as famílias de organismos e microorganismos, diferenciando os benéficos ou maléficos;
- Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético;
- Implantar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos;
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos;
- Elaborar relatórios e projetos topográficos e de impacto ambiental;
- Elaborar laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias;



- Contribuir na formação e desenvolvimento de cooperativas ou de associações de produtores rurais;
- Adequar as novas tecnologias as pequenas propriedades rurais, dentro das condições sócio-econômicas destas;
- Desenvolver e utilizar fontes renováveis de energia no meio rural;
- Implantar técnicas apropriadas de saneamento rural;
- Estabelecer estratégias de preservação de recursos hídricos e tecnologias de convívio com a estiagem;
- Disseminar técnicas agroecológicas e o respeito ao bioma pampa;
- Conviver em grupo, interagindo com as particularidades e peculiaridades de cada um;
- Agir em sociedade, discutindo, colaborando e construindo idéias;
- Enfrentar e superar os desafios diários e com sua formação liderar, respeitando a participação coletiva e construindo espaços democráticos;
- Comunicar-se de forma clara, objetiva, ética;
- Agir de forma autônoma, responsável, investigadora;
- Compreender o significado das ciências, das artes, das linguagens, colocando-as em prática em sua vida cotidiana.

## 8.2 - Campo de atuação

O egresso do Curso Técnico em Agropecuária estará apto a atuar em: Propriedades rurais. Empresas comerciais agropecuárias. Estabelecimentos agroindustriais. Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa. Parques e reservas naturais. Cooperativas e associações rurais. Tendo como competência básica o atendimento de forma sistemática das necessidades do setor agropecuário, visando a sustentabilidade econômica, ambiental e social local/regional/nacional.

## 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, o processo de ensino-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, profundamente comprometidos com a inclusão social, através da inserção qualificada dos egressos no mercado de trabalho.

Para tanto, ganham destaque ações que privilegiem:

- A interdisciplinaridade, com a constante busca de momentos de reflexão sobre os conhecimentos a serem trabalhados em cada disciplina e a possibilidade de interrelação com as demais disciplinas, visando que o aluno, consiga compreender o todo e não fragmentos atrelados a disciplina individualmente.

- Uso das TIC's, diversas disciplinas que compõem a grade do curso de agropecuária se utilizam de recursos audiovisuais, softwares, internet para a construção do conhecimento. Realizando atividades como uso de CAD em aulas desenho e construções rurais, preenchimento eletrônico do CAR, planilhas eletrônicas para definição da viabilidade de projetos, entre outros.

- Realização de atividades práticas inerentes a formação profissional no ambiente do campus (no momento com maiores possibilidades nas áreas de produção vegetal e engenharia rural visto as disponibilidades do campus) e visitas técnicas e à eventos para complementação de saberes, entre estas citam-se cuidados/plantio/colheita na horta, estufa e área explorada do câmpus, atividades de paisagismo e ornamentação no campus, visitas técnicas a produtores rurais, sendo que quando possível são realizadas práticas com os animais das propriedades;

- A valorização dos saberes oriundos da sua vida cotidiana, possibilitando espaços para relatos de experiências do conhecimento empírico e a partir destes a problematização dos conteúdos com uso das bases científicas. Além da possibilidade dos alunos de desenvolverem projetos de pesquisa, extensão e ensino, bem como com atividades de integração que são realizadas a fim de trazer a comunidade para o campus, como jantares, feiras de ciência (ENCIF), gincanas, entre outros;

- Cursos e formações complementares, com o auxílio do NUGAI, NAPNE, SENAR, FEPAGRO, entre outros, são realizados diversos cursos, palestras e seminários, nas mais diversas áreas do saber, a fim de ampliar o universo do conhecimento do estudante em relação ao mundo do trabalho e das possibilidades sócio-cultural e que a partir destes saberes adquira outros facilitadores da contextualização e problematização das questões sociais e do mundo do trabalho.

## 9.2 - Prática profissional

Com a finalidade de garantir o princípio da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino e 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 estudantes 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 sua matriz curricular formada por 3600 h, estando incluídas nestas 1200 h de disciplinas técnicas e 150 horas de estágio curricular obrigatório, que tem como principais finalidades proporcionar o contato do educando com as atividades corriqueiras a sua formação profissional, bem como trabalhar o senso de responsabilidade, comprometimento e seriedade inerentes a formação profissional e cidadã.

As atividades práticas do curso incluem atividades de laboratório, práticas de campo, visitas técnicas orientadas, participação em eventos, realização de exercícios práticos em atividades demandadas pelos docentes, entre outras, estas combinadas se caracterizam como em torno de 1/3 da carga horária total das disciplinas técnicas.

### 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 do processo de ensino e 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 exercício da capacidade de aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos desenvolvidos durante o curso, bem como a demonstração do senso de responsabilidade, comprometimento, organização, planejamento, iniciativa, entre outros inerentes a atividade profissional e cidadã.

O Estágio Profissional Supervisionado terá duração mínima de 150 horas, podendo ser realizado a partir da conclusão de todas as disciplinas do 2º ano do curso.

As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação técnica e científica, desenvolvidas pelo estudante, poderão ser validadas como estágio obrigatório desde desenvolvidas na área e preenchendo os requisitos estabelecidos no Anexo 1.

A modalidade operacional do Estágio Profissional Supervisionado no Curso encontra-se descrita no Regulamento de Estágio do Curso Técnico em Agropecuária (Anexo 1).

### **9.2.2 - Estágio não obrigatório**

No Curso Técnico em Agropecuária prevê-se a oferta de estágio não-obrigatório, em caráter opcional e acrescido à carga horária obrigatória, assegurando ao estudante a possibilidade de trilhar itinerários formativos particularizados, conforme seus interesses e possibilidades.

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

### **9.3 - Atividades Complementares**

O Curso Técnico em Agropecuária não prevê o aproveitamento de experiências extracurriculares como Atividades Complementares.

#### 9.4 - Trabalho de Conclusão de Curso

O Curso Técnico em agropecuária não prevê a realização de Trabalho de Conclusão de Curso.

#### 9.5 - Matriz curricular Anexo 3

#### 9.6 - Matriz de disciplinas eletivas

Não se aplica

#### 9.7 - Matriz de disciplinas optativas

Não se aplica

#### 9.8 - Matriz de pré-requisitos

Não se aplica

#### 9.9 - Matriz de disciplinas equivalentes

Anexo 2

#### 9.10 - Matriz de componentes curriculares a distância

A matriz do curso técnico em agropecuária não prevê componentes curriculares a serem cursadas à distância.

#### 9.11 - Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografia

Vide programas

#### 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,

estimula-se o envolvimento do estudante em programas de extensão, participação em eventos, atividades de iniciação à pesquisa, estágios não obrigatórios, tutorias acadêmicas, dentre outras atividades especificamente promovidas ou articuladas ao Curso, dentre outras experiências potencializadoras das habilidades científicas e da sensibilidade às questões sociais.

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.

Para tanto, ganham destaque estratégias educacionais como estágio curricular, por possibilitar o exercício da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos desenvolvidos durante o curso, bem como a demonstração do senso de responsabilidade, comprometimento, organização, planejamento, iniciativa, entre outros inerentes a atividade profissional e cidadã. As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação técnica e científica, desenvolvidas pelo estudante, poderão ser validadas como estágio obrigatório.

Aos alunos que já apresentarem estudos concluídos com êxito dentro da mesma articulação curricular, em nossa instituição ou em outra instituição de ensino reconhecida pelo MEC, também é ofertada a possibilidade de aproveitamento destes estudos, conforme previsto na Organização Didática, valorizando assim, os saberes já adquiridos pelo estudante.

### 9.13 - Política de formação integral do estudante

O profissional formado no Curso Técnico em Agropecuária do Campus Bagé do IFSul terá formação alicerçada em sólido embasamento teórico básico e aplicado integrado a experiência e ou experimentações práticas, com espírito crítico e conhecimento da realidade sócio-econômica local, regional e nacional. O egresso desenvolverá ao longo da sua formação as capacidades de compreender as relações econômicas e culturais entre as nações, os processos da globalização e da organização em blocos econômicos e as suas implicações na sociedade brasileira, especialmente no que se refere às atividades agrícolas. A partir das ciências técnicas aplicadas,

receberá subsídios que o capacite a gerar novas tecnologias adaptadas à agricultura, não só a grandes propriedades, mas também às médias e pequenas.

As ações pedagógicas do Curso Técnico em Agropecuárias são baseadas em condutas e atitudes que preconizam a responsabilidade técnica e social, tendo como princípios o respeito à fauna e a flora; a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente; o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e o atendimento as expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais na área de agropecuária.

No processo formativo do aluno a matriz curricular a construções de conhecimentos que privilegiem a visa a ética; o raciocínio lógico; a redação de documentos técnicos; a atenção a normas técnicas e de segurança; a capacidade de trabalhar em equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade; estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora; a integração com o mundo de trabalho, o que é realizado através de conjunto de disciplinas ligadas as ciências humanas, sociais, matemática e suas tecnologias, informação e comunicação e ciências exatas e da terra, além disto o curso conta com disciplinas específicas inerentes a formação profissional de técnico em agropecuária.

#### 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 universitária.

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 do Livro Didático (PNLD);
- Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE);
- Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID).

No âmbito do Curso são adotadas as seguintes iniciativas:

- Aulas de reforço;
- Monitorias;

- Projetos de ensino;
- Divulgação do curso;
- Semanas técnicas;
- Cursos de curta duração em parceria com Emater, Senar, Embrapa;
- Visitas técnicas;
- Participação em feiras, seminários;
- Entre outros.

#### 9.15 - Formas de implementação das políticas de ensino, pesquisa e extensão

O curso técnico integrado em agropecuária do IFSul, campus Bagé, acredita que a inserção dos alunos em atividades de ensino, pesquisa e extensão são essenciais a formação do aluno. Neste sentido no curso são oferecidas oportunidades de realização de:

- monitorias (voluntárias e remuneradas), atualmente o curso de agropecuária conta com 6 monitores remunerados que atendem as disciplinas técnicas que apresentam maiores índices de reprovação, ou que exigem elevada quantidade de atividades práticas (herbário, sementário, horta, entre outras), além destas monitorias existem algumas das disciplinas propedêuticas que contam com monitores, totalizando 12 bolsas no campus;

- projetos de ensino, o campus Bagé conta com um cota de seu orçamento destinado a bolsas para projetos de ensino, atualmente existe um projeto de ensino diretamente associado ao curso de agropecuária, que visa ações de conscientização ambiental, abrangendo 4 alunos do curso, bem como orientadores técnicos administrativos e docentes;

- projetos de extensão e pesquisa, são ofertadas as possibilidades de participação de alunos e docentes em projetos de pesquisa e extensão, com recursos internos e externos ao campus, sendo que a demanda parte dos docentes ou discentes do curso, que após a organização da proposta de projeto, concorrem a edital para subsídios financeiros (materiais e bolsas), tais projetos enriquecem as atividades da comunidade em geral, pois alunos durante/após sua execução participam de eventos e feiras para divulgação das ações e resultados encontrados,

- atividades de divulgação do curso e campus, os alunos, docentes e técnicos administrativos do curso técnico em agropecuária participam de comitês locais e



regionais, feiras, palestras, encontros, e vão até escolas divulgando o curso técnico em agropecuária e o IFSul como um todo.

- Entre outras.

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

Atendendo ao que dispõe o Art. 41 da LDB 9.394/96 e os Art. 35 e 36 da Resolução CNE/CEB Nº 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 regido 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 no Projeto 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 terá 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 estudante.

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.

Para este procedimento poderão ser realizadas reuniões com a supervisão pedagógica, orientação educacional, psicólogos, chefia de ensino, coordenação de curso e docentes envolvidos do campus, com a Pró-reitoria de ensino para norteamento, encaminhamentos e decisões possíveis e legais.

## 11 – PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

### 11.1 - Avaliação da aprendizagem dos estudantes

A avaliação no IFSul é compreendida como processo, numa perspectiva libertadora, tendo como finalidade promover o desenvolvimento pleno do educando e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, propiciando a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos estudantes, 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 pela observação, desenvolvimento e valorização de todas as etapas de aprendizagem, estimulando o progresso do educando em sua trajetória educativa.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino e de aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico de potencialidades e limites educativos e a ampliação dos conhecimentos e habilidades dos estudantes.

No âmbito do Curso Técnico em Agropecuária, a avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação,

privilegiando atividades como provas, seminários, projetos, trabalhos em aula e extra-classe, avaliações qualitativas dos alunos, participações em eventos específicos, relatórios de visitas e atividades desenvolvidas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina, previstas em seus planos de ensino.

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 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 pelo colegiado ou pela coordenação de Curso, sob a coordenação geral do Coordenador de Curso, conforme demanda avaliativa emergente.

Para fins de subsidiar a prática auto-avaliativa capitaneada pelo Colegiado ou pela Coordenação, o Curso Técnico em Agropecuária levanta dados sobre a realidade curricular por meio de acompanhamento de todos os conselhos de classe do curso, para isto o coordenador de curso poderá acompanhar o pré-conselho e o conselho de classe dos alunos do curso, buscando arrecadar informações que embasem as ações a serem realizadas pelo curso quanto a reprovação, dependência, evasão, entre outros.

O núcleo docente estruturante, bem como o colegiado do curso, quando julgarem necessário podem assumir como pauta a situação do curso no que tange o corpo docente, discente, a estrutura física do curso, os processos pedagógicos, estando estas informações registradas em ata específica.

As informações tratadas pelo curso em suas reuniões de núcleo e/ou colegiado são de livre acesso, estando as atas à disposição na sala de professores, no bloco agropecuária.

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

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).

## 13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

### 13.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica

<b>Nome</b>	<b>Disciplinas que leciona</b>	<b>Titulação/Universidade</b>	<b>Regime de trabalho</b>
-------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------

Aline Jaime Leal	Biologia I e II	Graduada em Biologia pela Universidade Federal de Santa Maria. Mestre em Microbiologia Agrícola pela Universidade Federal de Viçosa.	DE
AlissandraHampel	Orientação Educacional, Metodologia Científica/Formação Profissional Supervisora Pedagógica	Graduação em Pedagogia pela Universidade da Região da Campanha. Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.	DE
Ana Lucia Pereira Ferreira de Quadros	Artes	Graduada em Educação Artística Urcamp Mestre em Memória Social e Patrimônio Cultural UFPel	DE
Anelise Ramires Meneses	Física I, II e III	Graduada em Física pela Universidade Federal de Pelotas. Mestre em Física pela Universidade Federal de Pelotas.	DE
Denise de Souza Martins	Agricultura I, Tópicos em Agricultura sustentável, Forragicultura	Graduada em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas. Doutora em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas.	DE
Fabício Barboza	Topografia, Desenho Técnico, Solos	Graduado em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Pelotas. Doutor em Manejo e Conservação do Solo e da Água pela Universidade Federal de Pelotas.	DE
Gabriel Rodrigues Bruno	Máquinas e Mecanização	Graduado em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Pelotas. Especialista em Gerenciamento e Utilização de Máquinas Agrícolas pela Universidade Federal de Pelotas.	DE

Gisele Aparecida Vivan	Recursos Hídricos, Projetos Agropecuários.	Graduada em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Pelotas. Doutora em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Santa Maria.	DE
Giúlia D'ávila Vieira	Química I e II	Graduada em Química pela Universidade Federal de Pelotas. Mestre em Ciências/Ciência do solo pela Universidade Federal de Pelotas.	DE
Jorge André Nogueira Alves	Literatura	Licenciado em Português-Francês pela UFPel. Mestre em Letras pela UCPel.	DE
Josiane Redmer Hinz	Língua Portuguesa I, II e III.	Graduada em Letras pela UCPel. Doutora em Linguística pela PUC.	DE
Liliane Cerdotes	Ruminantes I, II e Equinos	Graduada em Zootecnia pela Universidade Federal de Santa Maria\RS. Doutora em Zootecnia pela UNESP Campus de Jaboticaba\SP	DE
Lisandro Moura	Sociologia I, II	Graduado em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pelotas.	DE
Lúcia Pereira Dias	Zootecnia Geral, Produção de não-ruminantes e Criações Alternativas	Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Pelotas.	DE
Maria do Carmo da Silva Fagundes Machado	Língua Inglesa I e II	Graduada em Letras - FUNBA Faculdades Unidas de Bagé (1981). Especialista em Produção Textual, Leitura e Redação pela URCAMP	DE

Paulo Ricardo Granada Corrêa da Silva	História I e II	<p>Licenciado em Eletrotécnica Industrial pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Graduado em Licenciatura em História pela Universidade Federal de Pelotas, Tecnólogo em Gestão Ambiental pelo Centro Universitário Internacional.</p> <p>Doutor em Educação Ambiental também pela Universidade Federal do Rio Grande.</p>	DE
Rosana Alves Gomes	Sociologia I e II	<p>Cientista social pela Universidade Federal de Pelotas</p> <p>Mestra em ciência política pela Universidade Federal de Pelotas</p>	Substituto
Simone Pereira Ferreira	Informática Geral	<p>Graduada em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas.</p> <p>Doutora em sensoriamento Remoto pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.</p>	Substituto
Suelen dos Santos Garcia	Gestão e Empreendedorismo	<p>Graduada em Economia pela UCPel.</p> <p>Mestre em Política Social pela UCPel</p>	DE
Tiago Melendez	Matemática I, II e III	<p>Graduado em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.</p> <p>Mestre em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.</p>	DE
Tiago Wally Hartwig	Educação Física I, II, III e IV	<p>Graduado em Educação Física - Licenciatura Plena, pela Universidade Federal de Pelotas.</p> <p>Mestre em Educação Física pela ESEF-UFPEL na linha de Atividade Física e Saúde.</p>	DE

Vinícius Cezar Bianchi	Filosofia I e Filosofia II	Graduado em Filosofia pela Universidade Federal de Pelotas.	Substituto
Viviane Aires de Paula	Agricultura II, Sanidade Vegetal e Agricultura III	Graduada em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas. Doutora em Fitotecnia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.	DE

### 13.2 - Pessoal técnico-administrativo

#### **Orientador Educacional - Alexandre Oliveira Silva**

**Graduação:** Pedagogia

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

**Pós-Graduação:** Especialização

Área de Concentração: Psicopedagogia Institucional e Clínica

Universidade da Região da Campanha

#### **Psicóloga – Eugênia Squeff de Oliveira**

**Graduação:** Psicologia

Universidade: Universidade Católica de Pelotas

**Pós-Graduação:** Mestrado em Ciências Sociais

Universidade Federal de Pelotas – Instituto de Sociologia e Política

#### **Assistente Social – Letícia Santos da Silva**

**Graduação:** Serviço Social

Universidade: Universidade Federal do Pampa

#### **Contador – Manoel Antônio Madruga da Silveira**

**Graduação:** Ciências Contábeis

Universidade: Universidade da Região da Campanha

#### **Analista de Tecnologia da Informação – Rafael Rodrigues Bastos**

**Graduação:** Sistemas de Informação

Universidade: Universidade da Região da Campanha

**Pós-Graduação:** Mestrado em Ciência da Computação

#### **Assistente em Administração – Emilena Teixeira Munhoz**



**Graduação:** Bacharel em Psicologia

Universidade: Universidade da Região da Campanha

**Assistente de Alunos – Daren Chaves Severo**

**Graduação:** Letras – Habilitação em Português

Universidade: Universidade Federal do Pampa

**Pós-Graduação:** Especialização em Leitura e Escrita

Universidade Federal do Pampa

**Assistente de Alunos – Luciano Ferreira Delgado**

**Formação:** Ensino Médio Completo

**Assistente de Alunos – Roseli Jardim Botesele**

**Graduação:** Tecnologia em Fruticultura

Universidade: Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

**Técnica em Assuntos Educacionais - Santa Julia da Silva**

**Graduação:** Licenciatura e Bacharelado em Ciências Sociais

Universidade: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Pós-Graduação:** Projetos Sociais e Culturais: Coordenação e Avaliação

Área de Concentração: Ciências Sociais

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Assistente em Administração - Cintia Goulart Teixeira Gomes**

**Graduação:** Licenciatura Educação Especial

Universidade Federal de Santa Maria

Tecnologia em Agropecuária e Fruticultura

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

**Pós-Graduação:** Especialização em Educação Inclusiva

Universidade da Cidade de São Paulo

**Assistente em Administração- Daniel Gonçalves Emanuelli**

**Graduação:** Tecnologia em Gestão Pública

**Assistente em Administração - Jozeline Bock**

**Graduação:** Bacharelado em Sistema de Informação

Centro Universitário Franciscano - Santa Maria – Rio Grande do Sul

**Assistente em Administração – Nelson Dias Ramires**

**Graduação:** Curso Superior em Tecnologia de Gestão Pública

**Auxiliar de Biblioteca – Alessandro Bastos Ferreira**

**Graduação:** Bacharelado em Sistemas de Informação( em andamento)

Universidade da Região da Campanha – Bagé/RS

**Assistente de Alunos - Daren Chaves Severo**

**Graduação:** Licenciatura em Letras (em andamento)

Universidade Federal do Pampa - Bagé - Rio Grande do Sul

**Assistente de Alunos – Remídio Alex Pereira Garcia**

**Graduação:** Educação Física

Universidade: Universidade da Região da Campanha

**Pós-graduação:** Metodologia do Ensino da Educação Física e Esporte

Universidade: Faculdade Portal

**Técnica em Contabilidade – Saionara dos Santos Clavijo**

**Graduação:** Ciências Contábeis

Universidade: Universidade da Região da Campanha

**Bibliotecário – Daniel de Souza Cunha**

**Graduação:** Biblioteconomia

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Técnico em Tecnologia da Informação – Rodrigo Bueno da Rosa Moreira**

**Graduação:** Sistemas de Informação

Universidade: Universidade da Região da Campanha

14 – INFRAESTRUTURA

14.1 – Instalações e Equipamentos oferecidos aos Professores e Estudantes

<b>Identificação (Bloco 1 – Bloco administrativo)</b>	<b>Área - m<sup>2</sup></b>
Assistência Social / Psicóloga	18,00
Refeitório	18,00
Sala Professores	52,68

Área de Iluminação	23,52
WC Feminino	8,96
Mini Auditório	95,23
Biblioteca	95,23
WC Masculino	8,96
Circulação Oeste	49,11
CORAC – Coord. de Registros Acadêmicos	53,33
DEAP – Dpto. de Administração e Planejamento	19,04
COGEA	18,00
TI – Tecnologia da Informação	18,00
COCAF	18,00
Auditório	325,75
Palco	70,27
Mezanino	69,56
WC Feminino	19,41
WC Masculino	12,23
Circulação do auditório	10,60
Servidor Informática	24,08
Sala de Reuniões	25,20
Gabinete do Diretor	26,51
Recepção Gabinete	8,99
Circulação Gabinete	5,16
Copa Gabinete	3,62
WC Feminino	2,46
WC Masculino	2,46
Sala do Diretor	25,20

---

**TOTAL**

**1541,10**

---

**Identificação (Bloco 2 – Bloco Sala de Aula)\***

**Área - m<sup>2</sup>**

---

Circulação	134,30
Área de Iluminação	19,78
Sala de Aula– capacidade para 30 alunos	47,04
Sala de Aula – Capacidade Para 30 Alunos	47,04
WC Masculino	16,18
Sala de Aula – Capacidade Para 30 Alunos	47,04
Sala de Aula – Capacidade Para 30 Alunos	47,04
Assistência De Alunos	8,57
Grêmio Estudantil	8,57
Sala de Aula – Capacidade Para 30 Alunos	47,04
Sala de Aula – Capacidade Para 30 Alunos	47,04
WC Feminino	14,88
Sala de Aula – Capacidade Para 30 Alunos	47,04

Sala de Aula – Capacidade Para 30 Alunos	47,04
<b>TOTAL</b>	<b>578,6</b>

<b>Identificação (Bloco 3 – Bloco Convivência)</b>	<b>Área - m<sup>2</sup></b>
Circulação	154,08
Cantina	46,71
Cozinha	19,60
Circulação	2,99
Depósito	15,23
Banheiro	6,40
Varanda/Hall	17,92
Laboratório de Informática – capacidade para 30 alunos	46,71
Laboratório de Informática – capacidade para 30 alunos	46,71
WC Feminino	14,88
Laboratório de Informática – capacidade para 30 alunos	46,71
Laboratório de Informática – capacidade para 30 alunos	46,71
WC Masculino	16,18
Posto Médico	31,42
Espera	10,02
Banheiro	4,23
Laboratório de Informática – capacidade para 28 alunos	46,71
<b>TOTAL</b>	<b>573,21</b>

<b>Identificação (Bloco 4 – Bloco Agropecuária)</b>	<b>Área - m<sup>2</sup></b>
Recepção	5,90
Circulação	31,99
WC Masculino	15,45
WC PNE	2,89
Sala de estudos	12,48
Garagem / Oficina	144
Depósito Insumos Agrícolas/Almoxarifado	12,48
WC PNE	2,89
WC Feminino	13,91
Laboratório 01	31,68
Laboratório 02	31,68
Laboratório 03	25,90
Laboratório 04	21,60
Depósito de Reagentes	4,81
Depósito Vidraria	7,15
<b>TOTAL</b>	<b>364,81</b>

<b>Identificação (Bloco 5 – Bloco Agroindústria)</b>	<b>Área - m<sup>2</sup></b>
Circulação Norte	26,79
Recepção	6,11
Circulação Sul	31,45
WC Feminino	21,84

Lab. de Microbiologia	50,75
Lab. de Processamento de Carnes	38,64
Lab. Processamento de Leite e Lácteos	38,64
Padaria e Confeitaria	51,60
WC Masculino	21,84
Lab. Processamento de Hortifrutigranjeiros	64,08
Lab. de Bromatologia	32,34
Sala de Monitoria	15,60
Almoxarifado	16,28
<b>TOTAL</b>	<b>415,96</b>

### **Biblioteca do câmpus**

A biblioteca do campus possui parte do acervo específico para atender as referências bibliográficas elencadas nos programas das disciplinas.

#### 14.2 – Infraestrutura de Acessibilidade

Todas as edificações possuem acessibilidade e sanitários adaptados para pessoas com necessidades específicas. Além disso, o câmpus conta com equipamentos para cadeirantes.

#### 14.3 – Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso

##### **Agropecuária - Almoxarifado de Apoio/Laboratório Estufas**

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>
Estufa para secagem de solo, circulação de ar forçada, temp. 50 a 200 graus Cº, com 3 prateleiras, dimensões internas 10x70x90 cm, marca: solab.	1
Estufa de secagem de material vegetal com circulação e renovação de ar, controle de temperatura digital para ate 99 °C, marca biopar.	1

##### **Agropecuária - Laboratório 1 – Solos / Química Geral / Topografia**

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>
Nível de precisão uso topográfico, nível de cantoneira para topografia (balizas e miras), marca: orient	1
Balança semi-analítica, capacidade: 4200 g precisão: 0,01g, display analógico: porcentagem, contagem de peças, seleção de unidades	1
Medidores índice acidez, material corpo plástico, tipo bolso com eletrodo e cabo, formato retangular, faixa medição 0 a 14ph	2
Balança para tubos, banho maria, com nível constante de temperatura digital microprocessado, sensor de temperatura pt-100 e cuba estampada em aço inox, dimensões: 250x300x150 cm, alimentação 115/220 volts	1
Fotômetro - fotômetro de chama, com microprocessador c/ filtros Na, K, Ca, Li e com compressor. reprodutividade: 1 para 10 leituras consecutivas. volume de amostra: 5 a 7 ml/min. tempo de resposta, 6 a 8 segundos. tipo de acendimento: automático	1

Dessecadores de vidros com tampa luva 300mm; 1 Sistema de ultrapurificação de água tipo i. marca: megapurity	2
Destilador de água - capacidade 10 litros/hora, fabricado em inox, controle de água acionado por pressostato, potência de aquecimento de 7.000w, proteção contra falta d'água, alimentação 220v/60hz	1
Agitador magnético, material gabinete metálico, anticorrosivo, ajuste digital, capacidade até 20l, rotação até 2000rpm, temperatura controle até 300°C	1
Prateleira	1
Phmetro de bancada de mv/ise. medidor índice de acidez em aço inoxidável. suporte haste móvel, termocompensador auto/manual, faixa de medição de -2 a +20 ph e de -1999 a +1999 mv, resolução 01, 0,01, 0,001 ph e 0,1 mv, temperatura operação -20 a +120 graus, tensão 110/220v marca: íon	1
Forno microondas, material aço inoxidável, capacidade 18 l, display digital, com timer, luz interna,220v/60hz, marca: cònsul	1
Variador de voltagem ( variac ) trifásico temperatura ambiente -5 ~ +40°C, nível do mar até 1000 mts, umidade relativa 25°C até 90, somente corrente alter nada (vca), dimensões 20x20x60 cm, peso 20 kg	1
Agitador magnético macro com aquecimento, diâmetro da placa de 14cm, motor de indução com rolamento e mancal 25w, agita até 6 litros, velocidade controlada por circuito eletrônico proporcionando uma rotação de 80 a 1500 rpm	1
Bomba de vácuo, tiporotor de palhetas lubrificadas a óleo	1
Vidrarias	Vários
Teodolitos eletrônicos - luneta com imagem direta e aumento de 30 vezes, com campo de visão igual a 1"30" e foco mínimo igual ou inferior a 1,35m	2
Miras para uso topográfico, material em alumínio, tipo encaixe,comprimento 4 m, aplicação topográfica e agrimensura	3
Metros de comprimento com estojo para proteção	2
Tripés topográficos (níveis e teodolitos) tripé extensível em alumínio comtrava tipo borboleta e ponteiras de aço, rosca universal, com alça e bolsa para transporte, marca: orient	2
Níveis de precisão - uso topográfico automático (ótico), ampliação de 24 vezes, imagem direta, campo de visão de 1"30'	2
Estação total eletrônica, display de cristal líquido sensível ao toque, sistema operacional windowsce, teclado alfanumérico expandido, autonomia de bateria de no mínimo 8 h contínuas, à prova d'água e poeira no padrão ip66, leitura direta de 1 e precisão angular de no máximo 3, aumento da luneta de no mínimo 30x, compensador no eixo vertical, alcance de no mínimo 2000m com 01 prisma e sem prisma mínimo de 300m, precisão linear de no máximo 2mm + 2ppm, compensador duplo, coletor de dados interno, memória para mais de 10000 pontos com todos atributos, menus e manual em português, no mínimo de 10000 pontos de coordenadas (N, E e Z), interface com	2

cabo serial rs-232 ou usb e pen drive para transferência dos dados para o computador	
Estufa, material chapa de aço, tratamento superficial anti-corrosivo e pintura eletrostática em epóxi, capacidade 81l, potência 1000w, tensão 220v, temperatura máxima 200°C, 1 prateleira, isolação lã de vidro	1
Motobomba submersa, vazão máxima de no mínimo 1500l/h, altura manométrica máxima de no mínimo 30 diâmetros (mca), recalque 3/4 pol, alimentação 220v	1
Balizas topográficas, desmontáveis (rosqueada), em aço ou alumínio, coberta com plástico, e com ponteira em metal, diâmetro aproximado 3/4 de polegadas	6

### **Agropecuária - Laboratório 2 – Materiais Gerais / sala Professores**

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>
Turbidímetro de bancada digital, microprocessado, medida nefelométrica, leitura em ntu, medida de turbidez na faixa de 0 - 100 ntu, resolução de 0,01 ntu, calibração automática	1
Fotômetro de chama, com microprocessador com filtros de na, k, ca, li, e compressor	1
Medidor portátil de oxigênio dissolvido com estrutura moldada em plástico, display duplo	1
Capela de exaustão, constituída em fibra de vidro, porta de vidro temperado com deslocamento vertical com sistema de contrapeso, iluminação interna, exaustor com turbina, tubo de saída diâmetro 100mm, motor 1/30hp, movimentação de ar mínima de 350m <sup>3</sup> /h, marca: casalabor	1
Deionizador de água, vazão de 50 l/hora ou mais, condutivímetro de alarme ótico, condutividade: 0,7 a 4,0 m u s/cm de água deionizada	1
Estufas, material chapa de aço, tratamento superficial anti-corrosivo e pintura eletrostática em epóxi, capacidade 81l, potência 1000w, tensão 220v, temperatura máxima 200°C	5
Prateleira	1
Blocos digestor marca: deluq	2
Phmetro de bancada digital, tipo combinado, componentes corpo vidro/conexão bnc, temperatura trabalho 0 a 60 graus, faixa operação acidez 0 a 14, com solução eletrolítica e tampão ph4 e ph7 marca: íon	1
Cartas de cores para solos Munsell, acompanha: caderneta de esmerado, acabamento em alta definição das cores	4
Microcomputadores tipo desktop, com sistema operacional Windows XP profissional pré-instalado, processador de núcleo duplo clocknao inferior a 2.8 ghz, fhzminimo de 1066 mhz e l2 cache minimo de 4 mb, disco rigido de no minimo 160 gbmemoriam de 2 gb, monitor 17 polegadas, marca: Dell	2
Refrigerador, capacidade 322 litros, frostfree, cor branca	1
Mesa em "l" 1600 x 1600 x 650 x 750mm	1
Armário médio, com 800x500x1300mm de altura com 2 portas e 2 suportes para pasta suspensa	1

Cadeiras giratórias tipo diretor, sem braço, componentes metálicos ligados entre si pelo processo de solda mig, assento e encosto confeccionados em madeira compensada, estofado em espuma de poliuretano, revestido em curvin na cor preta, marca: cequipel	3
Armário de aço, com portas de abrir; 5 prateleiras reguláveis através de encaixes; portas e prateleiras; dimensões aproximadas: 1,98x0,92x0,45m	1
Armário alto com 2 portas baixas (armário estante), dimensões mínimas: 1,60 m x 0,90 m x 0,40 m	1
Vidrarias	Variados
Tripés topográficos (níveis e teodolitos) tripé extensível em alumínio com trava tipo borboleta e ponteiros de aco. rosca universal, com alça e bolsa para transporte	2
Guarda-sóis topográficos, para equipamentos topográficos, com haste de alumínio, fator de proteção solar (fps-100), diâmetro 1,60 metros; 2 trenas a laser com raio visível, proteção ip54 ou superior, alcance de 100m superior cálculo da área e volume, nível bolha, marca: fluke-421d	2
Receptores gps, tanto base como móvel, com mínimo de 120 canais paralelos e independentes e com no mínimo de 12 canais em l2 e código c/a, precisão estática 3mm + 0,5ppm ou melhor com medições das fases das portadoras	2
Tensímetros - digital, faixa de medição de 0 a 75 kpa, unidades de medição selecionáveis: psi, mbar, kpa. marca: hidrosense	3
kits para inseminação	2
Aplicador de sêmen universal nacional	1
Pacote bainha francesa	1
Cortador de palhetas	1
Pinça de 18cm	1
Termômetro digital tipo cartão, marca: wago	1

### **Agropecuária - Laboratório 3 - Microscopia/Fitossanidade/Biologia/microbiologia**

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>
Balança para tubos semi-analítica. capacidade:4200g. precisão: 0,01g	1
Microscópios trinocular, marca: instrutherm; Coleções Entomológicas	29
Forno microondas, material aço inoxidável, capacidade 18 l, display digital, com timer, luz interna,220v/60hz	1
Televisor, tela lcd 24 polegadas. widescreen, contraste 50000:1, tempo de resposta 5ms, resolução fullhd (1920 x 1080), entradas: rgb analógico, dvi, hdmi, vídeo componente, TV analógica, alto-falantes integrados, controle remoto. marca: Samsung	1
Armários alto com 2 portas baixas (armário estante), cor carvalho claro ou similar	2

### **Equipamentos/ Implementos Agrícolas**

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>
Arados de disco	2
Discos de 26", marca: kohler	3




Escarificadores, largura mínima de trabalho 2m, chassi rotacionado com hastes inclinados e pinos de segurança, mínimo de 7 hastes. marca: kohler	2
Sulcadores - 2 elementos sulcadores, largura mínima de sulco 0,40m, profundidade do sulco 0,45m, marca: lavrale	2
Caçamba carregadeira, 220 litros(mi), engate nos 3 pontos e hidráulico do trator. marca: IAC	1
Guincho agrícola hidráulico com bitola regulável, para 2000kg, largura entre rodas mínima de 2 metros, engate nos 3 pontos e hidráulico do trator, marca: IAC	1
Arados de aiveca reversível, 3 aivecas de 24" com pistão de reversão, marca: tatu	2
Plaina traseira, largura mínima de trabalho de 1500m, altura mínima de lamina 300mm, engate nos 3 pontos do trator categoria ii, marca: lavrale	1
Estufa agrícola climatizada (Ambiente protegido) para ensino e pesquisa, modelo em arcos, com bancadas	1

#### **Almoxarifado agropecuária / Equipamentos uso geral**

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>
Sopradores/sugadores de folhas com as seguintes características mínimas: com reservatório para coleta de folhas, 2.000w, 220v / 60hz, marca: garthenmod	1
Cortador de grama, movido a gasolina, motor 4 tempos, potencia mínima de 3,5 hp	1
Cortador de grama elétrico com chassi construído em chapa de aço	1
Roçadeiras a gasolina, motor 2 tempos e 1,61 hp, 33,6 cm <sup>3</sup> cilindradas	2
Motobombas submersa, vazão máxima de no mínimo 1500/h, altura manométrica máxima de no mínimo 30 diâmetros (mca)	3
Caçambas metálicas com 60 litros	2
Engraxadeira portátil com tampa e carrinho, para balde de 20 kg	1
Insumos Agrícolas (adubos, compostos, entre outros); Sementes agrícolas; Ferramentas de uso geral na agropecuária (enxadas, pás, foice, kit de jardignagem, entre outras)	Variados
Trado para amostragem do solo	1



MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						A PARTIR DE 2018/1	
	Curso Técnico em Integrado em Agropecuária					CAMPUS BAGÉ	
	MATRIZ CURRICULAR Nº						
ANO		CÓDIGO	DISCIPLINAS	HORA AULA SEMANAL	HORA AULA ANUAL	HORA RELÓGIO ANUAL	
	I ANO			Artes	2	80	60
			Filosofia I	2	80	60	
			Física I	3	120	90	
			Geografia I	2	80	60	
			Matemática I	4	160	120	
			Língua Portuguesa I	2	80	60	
			Biologia I	2	80	60	
			Educação Física I	2	80	60	
			Química I	2	80	60	
			Zoootecnia Geral	3	120	90	
			Orientação Educacional	1	40	30	
			Desenho Técnico	2	80	60	
			Agricultura I	3	120	90	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>30</b>	<b>1200</b>	<b>900</b>	
II ANO			Informática Geral	2	80	60	
			Educação Física II	2	80	60	
			Biologia II	2	80	60	
			Matemática II	3	120	90	
			Física II	3	120	90	
			Geografia II	2	80	60	
			Língua Portuguesa II	2	80	60	
			Química II	2	80	60	
			Sociologia I	2	80	60	
			Solos	3	120	90	
			Produção de Não-ruminantes	2	80	60	
			Topografia	3	120	90	
			Sanidade Vegetal	2	80	60	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>30</b>	<b>1200</b>	<b>900</b>	

III ANO	Educação Física III	2	80	60
	Filosofia II	2	80	60
	Física III	3	120	90
	História I	2	80	60
	Recursos Hídricos	3	120	90
	Língua Portuguesa III	2	80	60
	Matemática III	3	120	90
	Forragicultura	2	80	60
	Ruminantes I	3	120	90
	Língua Inglesa I	2	80	60
	Gestão e Empreendedorismo	1	40	30
	Agricultura II	3	120	90
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>28</b>	<b>1120</b>	<b>840</b>
IV ANO	Ed. Física IV	2	80	60
	Projetos Agropecuários	3	120	90
	Criação Alternativas e Equinos	3	120	90
	Ruminantes II	2	80	60
	História II	3	120	90
	Língua Inglesa II	2	80	60
	Sociologia II	2	80	60
	Metodologia/Formação profissional	2	80	60
	Agricultura III	2	80	60
	Tópicos em Agricultura Sustentável	2	80	60
	Literatura	2	80	60
	Máquinas e Mecanização	2	80	60
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>27</b>	<b>1080</b>	<b>810</b>
<b>SUBTOTAL GERAL</b>		<b>115</b>	<b>4600</b>	<b>3450</b>
CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS – A		115	4600	3450
CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS ELETIVAS (quando previstas) – B				
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (quando previsto) - C				
ATIVIDADES COMPLEMENTARES (quando previstas) – D				
ESTAGIO CURRICULAR (quando previsto) – E				150
CARGA HORÁRIA TOTAL (A+B+C+D+E)				3600
CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OPTATIVAS (quando previstas) - F				

HORA AULA = 45 MINUTOS.

DESENVOLVIMENTO DE CADA SEMESTRE EM 20 SEMANAS.

Observação: As cargas horárias de A, B e D podem ser contabilizadas dentro da carga horária mínima de Catálogo.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**  
**Câmpus Bagé**

**Curso de Agropecuária**

**REGULAMENTO GERAL DE ESTÁGIO**

Fixa normas para as Atividades de Estágio Obrigatório no Curso de **Agropecuária** do Câmpus **Bagé**, regido pela Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 e pela Resolução nº80/2014 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 **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 caracteriza-se como atividade integradora do processo de ensino e aprendizagem, constituindo-se como interface entre a vida acadêmica e a vida profissional dos estudantes. Desta forma, desenvolve-se junto à pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, sob responsabilidade da coordenação de estágio da instituição Concedente.

Art. 4º Para realização do Estágio, o aluno deverá estar regularmente matriculado no Curso Agropecuária e ter concluído com êxito o 2º ano do curso.

## **CAPÍTULO II**

### **DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS**

Art. 5º O Estágio Obrigatório a ser desenvolvido a partir do 3º ano letivo do Curso de **Agropecuária** integra as dimensões teórico-práticas do currículo e articula de forma interdisciplinar os conteúdos das diferentes disciplinas, por meio de procedimentos de diagnósticos, elaboração de estratégias de intervenção, vivências em atividades práticas, realização de projetos e sua execução, entre outros, na área de Agropecuária.

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

I – Promover a reflexão sobre vivências profissionais, na perspectiva de ampliar conhecimentos através dos desafios pertinentes do mundo do trabalho;

II – Desenvolver a capacidade de aplicação de conhecimentos teóricos em situações reais de trabalho;

III – Compreender o espaço da empresa como constituidor da formação profissional, a partir do reconhecimento de conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente acadêmico, inclusive as que se referirem às experiências profissionalizantes julgadas relevantes para a área de formação considerada;

IV – Reconhecer a flexibilidade e a particularização dos itinerários formativos, contemplando interesses, experiências profissionais, habilidades e competências próprias a cada aluno;

V - Possibilitar a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva e a participação em atividades de extensão e em práticas típicas dos cenários de atuação profissional;

VI – Promover espaço de favorecimento ao relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais no contexto regional em que se insere a Instituição;

VII – Possibilitar a articulação e interação entre os diferentes contextos de atuação numa perspectiva de ampliar a formação de postura profissional interdisciplinar.

## **CAPÍTULO III**

## DA ESTRUTURA, DURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

Art. 7º Conforme previsão do Projeto Pedagógico de Curso, o estágio obrigatório é realizado a partir do 3º ano letivo, nos campos de estágio concedentes, perfazendo um total de 150 horas, distribuídas da seguinte forma: Elaboração e apresentação de um plano de estágio ao orientador, execução de 150 horas de atividade de estágio direto no órgão concedente, avaliação do estágio pela órgão concedente e banca final na instituição para avaliação do estágio e entrega de relatório. O processo de elaboração de materiais e apresentações não está computado neste total de 150 horas. As atividades diárias não devem ultrapassar 6 horas trabalhadas.

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 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:

Atividades pertinentes às atribuições legais do profissional Técnico de nível

médio em Agropecuária, realizadas junto à pessoa física ou jurídica de direito público ou privado que atuem na área de Agropecuária ou afim. Parágrafo Único: O aluno com vínculo empregatício, devidamente registrado, junto à pessoa física ou jurídica de direito público ou privado que atue na área de Agropecuária ou afim, poderá solicitar aproveitamento de seu estágio no mesmo local de trabalho, depois de estar apto as condições de realização de estágio.

## **CAPÍTULO IV**

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

Art. 10. A orientação do Estágio é de responsabilidade do(s) professor(es) regentes do estágio, designado pelo Colegiado / Coordenadoria de curso.

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

Art. 11. São atribuições dos 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;

II - Acompanhar e avaliar o estagiário em todas as etapas de desenvolvimento do seu trabalho, através de encontros periódicos e visitas ao local de Estágio. Deverão ser realizadas no mínimo 3 reuniões durante o período de estágio, a primeira destinada a elaboração do plano, a segunda para acompanhamento durante a execução e terceira para fechamento de atividades e elaboração de relatório final. Deverá ser realizada, quando possível e necessário, uma visita do orientador ao local de estágio a fim de verificar a efetividade/regularidade de sua execução.

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

Art. 12. São atribuições do Professor 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 –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 pelo Colegiado / 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 discrição 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 aos 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 - Comunicar ao professor orientador de estágio qualquer irregularidade no desenvolvimento do 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 - Capa;

II - Folha de rosto;

III - Epígrafe; um pensamento relacionado ao tema (opcional)

IV - Dedicatória (opcional);

V - Agradecimento (opcional)

VI - Resumo e palavras-chave de acordo com a Norma ABNT/NBR-6028;

VII - Sumário ou Índice de acordo com a Norma ABNT/NBR-6027 E ABNT/NBR-6024;

VIII - Corpo do relatório (Introdução, Desenvolvimento e Considerações Finais);

IX - Referências de acordo com a Norma ABNT/NBR-6023;

X - Anexos;

XI - Contracapa preta opaca

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

I - Cabeçalho com informações referentes à atividade;

II - Relevância acadêmica e abordagem inovadora;

III - Relevância social, econômica e ambiental;

IV - Síntese da atividade;

V - Norma culta de linguagem;

VI - Outros atributos tais como: clareza, concisão, criatividade, correção, consistência, originalidade, contundência e fidelidade.

Art. 18. A apresentação pública da experiência documentada no Relatório Final de Estágio será apresentada através de seminário entre os estudantes a fim de socialização da experiência, conforme decisão do colegiado/coordenadoria do curso.

## **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 - Cumprida a carga horária em conformidade com o Art. 7º deste regulamento;

II - Obter aproveitamento satisfatório, e contemplar, em sua totalidade, o Art. 14 deste regulamento;

III - Realizar apresentação pública, conforme Art. 19 deste regulamento.

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

## **CAPÍTULO VIII**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 21. Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado/Coordenadoria de Curso.



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

<b>DISCIPLINA: Química I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo dos sistemas materiais, da estrutura atômica e tabela periódica, os diferentes elementos químicos e suas combinações, a nomenclatura e a diferenciação das funções bem como fatos químicos, além das reações químicas e sua influência no meio ambiente. Estudo da relação entre a estrutura atômica dos elementos e as possíveis combinações que esses podem realizar. Estudo da diversidade de compostos que existe natureza. Identificação e caracterização das diferentes funções químicas. Caracterização das ligações químicas. Estudo das reações químicas e sua influência no meio ambiente.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Caracterização Física de Sistemas Materiais

- 1.1 Substâncias puras, misturas homogêneas e heterogêneas
- 1.2 Caracterização dos estados físicos da matéria (sólido, líquido e gasoso)
- 1.3 Propriedades físicas de substâncias puras e misturas: densidade, solubilidade, ponto de fusão e ponto de ebulição
- 1.4 Solubilidade: fases, soluções, coeficientes e curvas de solubilidade
- 1.5 Processos de separação de misturas
- 1.6 Caracterização e identificação de processos físicos e químicos

### UNIDADE II - Estrutura Atômica

- 2.1 Contribuições dos modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr para o modelo atômico atual
- 2.2 Representação dos Elementos químicos;
- 2.3 O modelo atômico de Rutherford-Bohr: caracterização das partículas, número atômico, elemento químico, número de massa, massa atômica; organização dos elétrons em níveis e subníveis de energia; formação de íons
- 2.4 Classificação periódica dos elementos: períodos e grupos ou famílias; classificação dos elementos químicos; principais famílias; relações entre a posição na tabela e a configuração eletrônica; principais propriedades periódicas (raio atômico, eletronegatividade, caráter metálico e ametalico)

### UNIDADE III – Ligações Químicas

- 3.1 Modelos de ligações interatômicas: iônica, covalente e metálica
- 3.2 Representação dos compostos através de fórmulas: eletrônica, molecular e estrutural
- 3.3 Processos de ionização e de dissociação iônica (teoria de Arrhenius)



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

3.4. Propriedades dos compostos iônicos, moleculares, covalentes e metálicos

#### UNIDADE IV - Compostos Inorgânicos

4.1 Processos de ionização e de dissociação iônica (teoria de Arrhenius)

4.2 Compostos inorgânicos: conceitos, classificações, propriedades gerais, nomenclatura dos principais compostos

4.3 Conceitos ácido-base de Brønsted-Lowry e Lewis

#### UNIDADE V - Reações Químicas Envolvendo Compostos Inorgânicos

5.1 Representação de reações químicas através de equações; ajuste de coeficientes

5.2 Número de oxidação e reações redox

5.3 Reações de síntese, análise, troca simples e dupla troca: identificação, previsão de ocorrência e dos produtos formados

#### UNIDADE VI - Cálculos Estequiométricos para Espécies Químicas e Reações Químicas

6.1 Massa atômica e molecular; conceito de mol, massa molar e volume molar

6.2 Determinação de fórmulas percentuais e mínimas; relações quantitativas para espécies químicas

6.3 Relações quantitativas ponderais e volumétricas em reações químicas

#### **Bibliografia básica**

FELTRE, Ricardo. **Química**. V.2. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2000.

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química 1: meio ambiente; cidadania; tecnologia**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2011. 447 p.

LEMBO, Antonio. **Química**. 1. ed. São Paulo: Ática, 1987. 408 p.

#### **Bibliografia complementar**

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. V.1. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

SARDELLA, A. **Curso Completo de Química**. V. único. São Paulo: Ática, 2007.



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

<b>DISCIPLINA: Zootecnia Geral</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 90h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo da história e evolução das criações animais, com noções básicas de anatomia e fisiologia. Estudo dos princípios básicos de produção animal, como: noções de melhoramento, nutrição e sanidade animal.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução a Zootecnia

- 1.1 Histórico, origem e domesticação dos animais
- 1.2 Conceitos básicos e importância sócio-econômica da produção animal
- 1.3 Terminologias zootécnicas

### UNIDADE II – Ezoognózia: Exterior dos Animais Domésticos

- 2.1 Nomenclatura e localização das regiões do corpo dos animais
- 2.2 Principais raças e aptidões dos animais de acordo com sua classificação e função produtiva

### UNIDADE III - Sistema Locomotor dos Animais

- 3.1 Apurmos, estruturas ósseas e muscular

### UNIDADE IV – Sistema Digestivo e Nutrição Animal

- 4.1 Sistema digestivo dos animais monogástricos, digástricos e ruminantes
- 4.2 Classificação e tipos de alimentos: concentrados e volumosos
- 4.3 Nutrientes: classificação e funções
- 4.4 Formulação de rações

### UNIDADE V - Sistema Reprodutor dos Animais

- 5.1 Anatomia da fêmea
- 5.2 Ciclo estral, gestação e parto
- 5.3 Anatomia do macho
- 5.4 Exame andrológico e características seminais
- 5.5 Biotecnologias reprodutivas

### UNIDADE VI - Noções de Melhoramento Genético

- 6.1 Tipos de cruzamentos e seleção de animais
- 6.2 Genótipo e fenótipo: interação com ambiente

### UNIDADE VII – Noções de Sanidade Animal

- 7.1 Comportamento e bem-estar animal
- 7.2 Conceitos em saúde e doença
- 7.3 Prevenção e profilaxia das doenças: medicamentos e vacinas



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

### **Bibliografia básica**

FIGUEIREDO, P.B.; FIGUEIREDO, J.R.; VICENTE, J.F. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. 2. ed. São Paulo: Roca. 2008.

FRANDSON, R.D.; ZILKE, W.L.; DEE, A.F. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan. 2011.

KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J.; RYAN, M. **Melhoramento Animal: Uso de novas tecnologias**. 1. ed. São Paulo: FEALQ. 2006.

### **Bibliografia complementar**

RADOSTITS, OTTO M.; GAY, CLIVE C.; BLOOD, DOUGLAS C. **Clínica Veterinária: Um Tratado de Doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Eqüinos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 1737p

SALOMON, F. V.; HANS, G. **Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.



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

<b>DISCIPLINA: Agricultura I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 90 h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Introdução, importância e classificação das coberturas vegetais e dos agroecossistemas envolvendo a influência recebida do fotoperíodo, dos elementos meteorológicos e ou do clima, seus tipos de propagação, substratos e meios de cultivo, e, destacando espécies para ornamentação dos espaços, contemplando projetos paisagísticos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Coberturas Vegetais e Agroecossistemas

- 1.1 Introdução e conceitos
- 1.2 Classificação das coberturas vegetais
- 1.3 Florestas e os biomas brasileiros
- 1.4 Agroecossistemas

### UNIDADE II – Introdução à Climatologia Agrícola

- 2.1 Relações com outras áreas, conceitos e objetivos
- 2.2 Importância do tempo e do clima para os vegetais e animais e definições
- 2.3 Aplicações da climatologia na agricultura
- 2.4 Organizações nacionais e mundiais ligadas a meteorologia e climatologia
  - 2.4.1 observações meteorológicas
- 2.5 Climatologia
  - 2.5.1 Macro, topo e microclima
  - 2.5.2 Classificações climáticas e climas do Brasil e do Rio Grande do Sul
  - 2.5.3 Mudança, variabilidade e anomalias do clima.
- 2.6 Zoneamento agrícola

### UNIDADE III – Duração Astronômica do Dia

- 3.1 Introdução e revisão de conceitos em relações terra-sol
- 3.2 Duração astronômica do dia e sua importância agropecuária

### UNIDADE IV – Elementos do Clima de Importância Agropecuária

- 4.1 Radiação solar
- 4.2 Temperatura do ar
- 4.3 Temperatura do solo
- 4.4 Vento
- 4.5 Umidade do ar
- 4.6 Evaporação e evapotranspiração
- 4.7 Precipitações: chuva e granizo
- 4.8 Orvalho
- 4.9 Geada





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

#### UNIDADE V – Propagação de Plantas

- 5.1 Introdução geral
- 5.2 Propagação sexuada
- 5.3 Propagação assexuada

#### UNIDADE VI– Cultivos Agrícolas

- 6.1 Ambientes de cultivos
- 6.2 Tipos de cultivo
- 6.3 Substratos

#### UNIDADE VII – Plantas Ornamentais

- 7.1 Classificação das plantas ornamentais
- 7.2 Preparo do solo, plantios e manutenção
- 7.3 Produção comercial de plantas em vasos e flores de corte

#### UNIDADE VIII – Paisagismo

- 8.1 Conceitos em jardinagem e paisagismo
- 8.2 Projetos paisagísticos

#### **Bibliografia básica**

- BARBOSA, A. C. da S. **Paisagismo, Jardinagem e Plantas Ornamentais**. 6. ed. São Paulo: Iglu, 2000.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa-SP: Plantarum, 1992.
- PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia**: Fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478p.

#### **Bibliografia complementar**

- KÄMPF, A. N.; TAKANE, R. J.; SIQUEIRA, P. T. V. **Floricultura**: Técnicas de Preparo de Substratos. Brasília: Editora LK, 2006.
- RIZZINI, C. T. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil**: manual de dendrologia brasileira. São Paulo: Editora Blucher Ltda, 1990.



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

<b>DISCIPLINA: Artes</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> AGRO.1
<b>Ementa:</b> Introdução ao campo da Arte e da Estética, através da contextualização da História da Arte e dos elementos compositivos da Linguagem Visual. O entendimento acerca da arte como um conhecimento humano em suas diversas linguagens e contextos de produção, a construção de um amplo repertório e de um olhar crítico que possibilite a leitura, a interpretação e a significação do mundo a sua volta.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Panorâmica da Arte Moderna e a Estética das Vanguardas do Século XX

- 1.1 Impressionismo e Pós-impressionismo
- 1.2 Expressionismo e Fovismo
- 1.3 Cubismo e Abstracionismo
- 1.4 Dadaísmo e Surrealismo
- 1.5 Modernismo brasileiro

### UNIDADE II – Arte: Elementos Compositivos da Linguagem Visual e Princípios de Composição

- 2.1 Ponto, Linha, Direção, Tom, Cor, Textura
- 2.2 Escala, Dimensão, Movimento
- 2.3 Forma e Conteúdo

### UNIDADE III – Retrato e Autorretrato em diferentes textos e contextos

- 3.1 Arte e tecnologia
- 3.2 Arte e produção de sentido

### UNIDADE V – Natureza-Morta na Arte Contemporânea

- 4.1 Objeto
- 4.2 Instalação

## Bibliografia básica

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna**. São Paulo: Cia. das Letras, 1992.  
DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.  
FERRARI, Solange dos Santos Utuari...[et al.]. **Por Toda Parte**: volume único-1. ed. São Paulo: FTD, 2013.

## Bibliografia complementar

BRADLEY, Fiona. **Surrealismo**. São Paulo: Editora: Cosac & Naify, 1999.  
HUMPHREYS, Richard. **Futurismo**. São Paulo: Editora: Cosac & Naify, 2001.



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

Referências de apoio:

Textos, filmes, reportagens de jornais, catálogos de exposições, apresentações musicais, revistas, internet, etc.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Biologia I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Compreensão da célula como unidade morfológica, fisiológica e reprodutiva da vida. Comparação dos diferentes tipos celulares. Conhecimentos básicos sobre hereditariedade. Caracterização e identificação das fases envolvidas na divisão celular. Classificação dos seres vivos em cinco reinos conforme características diagnósticas. Compreensão das relações filogenéticas existentes entre os seres vivos. Caracterização e identificação dos seres vivos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Citologia

- 1.1 Teoria celular
- 1.2 Membrana plasmática
  - 1.2.1 Estrutura da membrana plasmática
  - 1.2.2 Transportes pela membrana plasmática
- 1.3 Glicocálice
- 1.4 Parede celular
- 1.5 Citoplasma e sua organização
  - 1.5.1 Retículo endoplasmático
  - 1.5.2 Complexo Golgiense
  - 1.5.3 Lisossomos
  - 1.5.4 Peroxissomos
  - 1.5.5 Mitocôndrias
  - 1.5.6 Plastos
  - 1.5.7 Ribossomos
  - 1.5.8 Citoesqueleto
  - 1.5.9 Centríolos
  - 1.5.10 Vacúolo
- 1.6 Célula procarionte
- 1.7 Células eucariontes
  - 1.7.1 Célula animal
  - 1.7.2 Célula vegetal

### UNIDADE II - Núcleo e Divisão Celular

- 2.1 Mitose
- 2.2 Meiose

### UNIDADE III - Genética dos Genes

- 3.1 Cromossomos e genes
- 3.2 Química do material genético
- 3.3 Código genético
- 3.4 Síntese proteica
- 3.5 Mutações gênicas



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

#### UNIDADE IV - Sistemática e Classificação Biológica

- 4.1 Histórico
- 4.2 Nomenclatura binomial de Lineu
- 4.3 Categorias taxonômicas
- 4.4 Sistemática moderna
  - 4.4.1 Árvores filogenéticas
  - 4.4.2 Cladística
- 4.5 Vírus
- 4.6. Cinco reinos
  - 4.6.1 Reino Monera
  - 4.6.2 Reino Protista
  - 4.6.3 Reino dos Fungos
  - 4.6.4 Reino dos Animais
  - 4.6.5 Reino das Plantas

#### **Bibliografia básica**

AMABIS e MARTHO. **Biologia das células, populações e em contexto: do universo às células vivas**. 2. ed. Volume, 2 e 3. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

LOPES, S. **Bio**. Volume Único. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**. Volume 3. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

#### **Bibliografia complementar**

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2011.

SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. **Vida: a ciência da biologia**. Volume I, II e III. Porto Alegre: Artmed. 2009.



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

<b>DISCIPLINA: Desenho Técnico</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Introdução ao desenho técnico. Elaboração e interpretação de representações geométricas bidimensionais e tridimensionais. Orientações sobre as técnicas de execução em desenho técnico. Interpretação e execução de cortes e seções. Fundamentação sobre desenho técnico aplicado para a agropecuária.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Introdução

- 1.1 Razões e importância do Desenho Técnico na Agropecuária
- 1.2 Classificações do Desenho Técnico (NBR 10.647)
- 1.3 Tipos de papel
- 1.4 Formatos de papel (ABNT - Série A)
- 1.5 Instrumentos de desenho
- 1.6 Legendas
- 1.7 Caligrafia
- 1.8 Escalas

### UNIDADE II - Representações Geométricas Bidimensionais

- 2.1 Sistema Universal de Projeções
- 2.2 Sistema Norte Americano de Projeções

### UNIDADE III - Representações Geométricas Tridimensionais

- 3.1 Perspectiva Isométrica

### UNIDADE IV - Técnicas de Execução

- 4.1 Cotagem
- 4.2 Esboços proporcionados cotados (Vistas Ortogonais e Perspectivas)

### UNIDADE V – Desenho Técnico Aplicado para a Agropecuária

- 5.1 Leitura e Interpretação do Desenho Técnico Mecânico
- 5.2 Leitura e Interpretação do Desenho Técnico Arquitetônico
- 5.3 Leitura e Interpretação do Desenho Técnico Topográfico

## Bibliografia básica

- FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8. ed. Porto Alegre: Globo, 2005. 1093 p.
- SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010. 496 p.
- MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. revisada e atual. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 167 p.



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

### **Bibliografia complementar**

SILVA, E. O.; ALBIERO, E. **Desenho técnico fundamental**. 5. ed. reimpressão, São Paulo: EPU, 2009. 123 p.  
RIBEIRO, C. P. B. V.; PAPAZOGLU, R. S. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá, 2008. 196 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Educação Física I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Definições sobre atividade física, saúde, exercício físico, aptidão física, capacidades físicas e anatomia do corpo humano. Prática da modalidade ginástica artística e ginástica acrobática. Prática do atletismo, através das provas de pista e provas de campo, assim como aspectos técnicos. Introdução a esportes com bola e esportes com raquete.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Atividade Física e Saúde

- 1.1 Conceitos fundamentais em saúde, atividade física, exercício físico e aptidão física
- 1.2 Recomendações atuais para a prática de atividade física para saúde de adolescentes e adultos
- 1.3 Noções de anatomia do corpo humano
- 1.4 Condicionamento Físico
  - 1.4.1 Capacidades físicas: coordenação motora, força e velocidade
  - 1.4.2 Efeitos agudos e crônicos do exercício físico
  - 1.4.3 Controle da intensidade do exercício
  - 1.4.4 Circuitos Psicomotores

### UNIDADE II – Ginástica Artística

- 2.1 Posturas básicas
- 2.2 Posições estáticas

### UNIDADE III – Ginástica Acrobática

- 3.1 Elementos estáticos
- 3.2 Elementos dinâmicos

### UNIDADE IV – Atletismo

- 4.1 Provas de pista: corridas rápidas, corridas de resistência, corridas com barreiras e de revezamento
- 4.2 Provas de campo: saltos em altura, com vara, em distância e triplo. Arremesso de peso, lançamentos de dardo, disco e martelo

### UNIDADE V – Introdução aos Esportes com Bola

- 5.1 Jogos e atividades lúdicas envolvendo os esportes futsal, handebol, voleibol, punhobol e basquetebol

### UNIDADE VI – Esportes com Raquete

- 6.1 Frescobol
  - 6.1.1 O jogo e sua história
  - 6.1.2 O funcionamento, as modalidades e as regras de jogo





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

### 6.1.3 Fundamentos técnicos e efeitos

6.1.3.1 Voleio de drive

6.1.3.2 Voleio de revés

6.1.3.3 Voleio neutro

6.1.3.4 Smash

6.1.3.5 Efeitos: spin e slice

### **Bibliografia básica**

BROCHADO, F. A.; BROCHADO, M. M. V. **Fundamentos de ginástica artística e de trampolins**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogab, 2011.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogab, 2007.

### **Bibliografia complementar**

ZABALA, A. **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTINI, J.; VOSER, R. C. **Ensino dos esportes coletivos: uma abordagem recreativa**. Canoas: Editora ULBRA, 2008.



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

<b>DISCIPLINA: Filosofia I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo da natureza da investigação filosófica a partir de uma abordagem temática. Identificação da filosofia como atividade conceitual que permeia as diversas áreas do conhecimento. Mediação das questões fundamentais dos conteúdos programáticos a partir de análise de textos e exercícios de argumentação. Abordagem da lógica como ferramenta filosófica E o estudo dos componentes essenciais que envolvem a filosofia antiga. Interpretação de problemas filosóficos e sua relação histórica.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução À Filosofia

- 1.1 O que é Filosofia?
- 1.2 Mito e Filosofia
- 1.3 Religião e Filosofia
- 1.4 Ciência e Filosofia
- 1.5 Periodização da Filosofia
- 1.6 Áreas, temas e problemas da Filosofia

### UNIDADE II – Lógica

- 2.1 Definição e princípios
- 2.2 Proposição e argumento
- 2.3 Validade e verdade
- 2.4 Tipos de argumento
  - 2.4.1 Dedução
  - 2.4.2 Indução
  - 2.4.3 Analogias
- 2.5 Falácias
  - 2.5.1 Falácias não-formais
  - 2.5.2 Falácias formais
- 2.6 Noções de lógica simbólica

### UNIDADE III – Origem do Pensamento Filosófico

- 3.1 A filosofia pré-socrática: revisão dos pontos principais

### UNIDADE IV – Conhecimento e Verdade

- 4.1 Diálogos críticos: o método socrático de busca da verdade;
- 4.2 A dialética: Platão e os dois mundos;
- 4.3 A Metafísica aristotélica

### UNIDADE V – Razão e Crítica

- 5.1 Maiêutica socrática
- 5.2 O mundo das ideias
- 5.3 A teoria das causas



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

## UNIDADE VI – Ética e Moral

6.1 Platão e o bem supremo

6.2 Aristóteles e a ética das virtudes

### **Bibliografia básica**

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Trad. Alfredo Bosi e Ivone Benedetti. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. Título original: Dizionario di Filosofia.

COTRIM, Gilberto. **Filosofia: História e Grandes Temas**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

COSTA, Cláudio. **Uma introdução contemporânea à Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

### **Bibliografia complementar**

COTRIM, G. **Fundamentos da Filosofia**. História e Grandes Temas. São Paulo: Saraiva, 2010.

MARCONDES, D. **Textos Básicos de Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.



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

<b>DISCIPLINA: Física I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 90h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Reflexão e análise da importância do estudo da Física e suas relações com a natureza e as tecnologias, abordagem histórica da evolução dos conceitos da ciência, estudo dos Sistemas de Medidas, análise dos tipos de grandezas e abordagem algébrica vetorial, entendimento conceitual e matemático da cinemática dos movimentos retilíneos e curvilíneos. Análise gráfica dos movimentos retilíneos. Estudo da relação entre Força e Movimento através do estudo das leis de Newton. Aplicação das leis de Newton, estudo do Equilíbrio das Forças. Abordagem teórica e algébrica dos conceitos de energia associada ao movimento, noção geral de diferentes tipos e energia em sistemas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Física Conceitual: Introdução aos Conceitos Elementares da Física

- 1.1 Os diferentes ramos do estudo da Física e suas relações com a natureza e a tecnologia
- 1.2 Introdução as Grandezas Física e suas unidades
- 1.3 Movimento, repouso e referencial
- 1.4 Velocidade e Aceleração
- 1.5 Estudo dos Movimentos em uma dimensão: Retilíneos
- 1.6 Análise gráfica dos movimentos retilíneos
- 1.7 Estudos dos Movimentos em duas dimensões: Projéteis e Circulares
- 1.8 Noções sobre as Leis de Newton do Movimento

### UNIDADE II – Dinâmica

- 2.1 Leis de Newton
  - 2.1.1 Inércia
  - 2.1.2 Relação entre força e variação da velocidade
    - 2.1.1 Força Normal
    - 2.1.2 Força de atrito
    - 2.1.3 Plano Inclinado
    - 2.1.4 Sistema de corpos
    - 2.1.5 Força elástica
    - 2.1.6 Impulso e Quantidade de Movimento

### UNIDADE III – Trabalho e Energia

- 3.1 Trabalho de uma força
- 3.2 Energia Mecânica de um sistema
- 3.3 Tipos de Energia



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

### **Bibliografia básica**

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.  
VILLAS BÔAS, N.; BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H. **Tópicos da Física**, vol. 1. 20. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2007.  
NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A.; RAMALHO JR., F. **Os Fundamentos da Física**. vol. 1. 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

### **Bibliografia complementar**

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física**, Vol.1. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.  
LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da e ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione. 2007.



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

<b>DISCIPLINA: Geografia I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo da Geografia, na interação entre natureza e sociedade. Identificação e aplicação dos conceitos geográficos. Construção da habilidade da localização e orientação no espaço. Leitura e interpretação de produtos cartográficos. Introdução à dinâmica da natureza. Compreensão dos atributos geomorfológicos, climatológicos e hidrográficos na formação do espaço natural.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Geografia

- 1.1 O estudo da Geografia
- 1.2 Conceitos Geográficos
- 1.3 Relações entre escalas geográficas e suas dinâmicas

### UNIDADE II – Orientação e Localização

- 2.1 Movimentos da Terra
- 2.2 Solstícios e Equinócios
- 2.3 Orientação pelos astros
- 2.4 Rosa dos Ventos
- 2.5 Coordenadas Geográficas
- 2.6 Fusos horários

### UNIDADE III – Cartografia

- 3.1 Forma e Representação da Terra
- 3.2 Construção, leitura e interpretação de mapas temáticos e gráficos
- 3.3 Projeções cartográficas
- 3.4 Escala cartográfica
- 3.5 Tecnologias aplicadas na Cartografia

### UNIDADE IV – O Sistema Solar

- 4.1 A formação do Sistema Solar
- 4.2 A formação do planeta Terra
- 4.3 A formação da Lua

### UNIDADE V – O Planeta Terra

- 5.1 Estrutura interna da Terra
- 5.2 A escala de tempo geológica
- 5.3 Geomorfologia
- 5.4 Tectônica de Placas
- 5.5 Solos: estrutura e conservação
- 5.6 Rochas e minerais
- 5.7 Estrutura geológica no Brasil



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

#### UNIDADE VI – Climatologia

- 6.1 Tempo e clima
- 6.2 Elementos e fatores climáticos
- 6.3 Circulação Geral da Atmosfera
- 6.4 Balanço de Energia e de Radiação
- 6.5 Unidades climáticas mundiais e brasileiras

#### UNIDADE VII – Hidrogeografia

- 7.1 Distribuição da água doce no planeta
- 7.2 Ciclo hidrológico
- 7.3 Água subterrânea
- 7.4 Bacias hidrográficas
- 7.5 Bacias hidrográficas brasileiras

#### **Bibliografia básica**

- CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (orgs.). **Geografia: Conceitos e Temas**. 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.
- SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. 4. ed. 7<sup>a</sup>. reimp. São Paulo: EDUSP, 2012.
- SENE, E. e MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização**. 2. ed. reform. São Paulo: Scipione, 2013. 3v.

#### **Bibliografia complementar**

- MENDONÇA, F. e DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
- ROSS, J. L. S. (org.). **Geografia do Brasil**. 6. ed. 1<sup>a</sup>. reimp. São Paulo: EdUSP, 2011. Coleção Didática, Volume 3.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Língua Portuguesa I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Caracterização e análise de textos pertencentes a diferentes tipologias e gêneros levando em conta a adequação a distintas situações de comunicação e considerando aspectos formais e sociais da linguagem.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Estudo do Texto

- 1.1 Conceituação de texto
- 1.2 Tipologia textual
  - 1.2.1 Texto narrativo
  - 1.2.2 Texto descritivo
  - 1.2.3 Texto dissertativo
- 1.3 Análise de textos pertencentes a diferentes tipologias
- 1.4 Noções acerca de gêneros textuais
  - 1.4.1 Análise de textos pertencentes a diferentes gêneros
  - 1.4.2 Produção de textos pertencentes a diferentes gêneros
- 1.5 Informações explícitas e implícitas

### UNIDADE II – Variação Linguística

- 2.1 Língua culta e coloquial
- 2.2 Adequação e inadequação linguística

### UNIDADE III – Aspectos Formais da Língua

- 3.1 Acentuação gráfica
- 3.2 Estrutura e formação das palavras

## Bibliografia básica

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Companhia editora nacional, 2008.  
FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto: leitura e redação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2010.  
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2011.

## Bibliografia complementar

BAGNO, M. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. 52. ed. São Paulo: Loyola, 2009.  
FIORIN, J. L. **Elementos de análise do discurso**. 15. ed. São Paulo: Contexto, 2011.





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

<b>DISCIPLINA: Matemática I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 120h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Exploração de saberes específicos da Matemática e sua contextualização através de investigações e resolução de situações-problema. Revisão e aprofundamento de temas do Ensino Fundamental, principalmente a resolução de equações e a interpretação de enunciados de problemas. Introdução às representações de conjuntos e aos conceitos de relações e funções. Estudo das funções Afim, Quadrática, Exponencial e Logarítmica, suas representações gráficas e aplicações.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Tópicos do Ensino Fundamental

- 1.1 Operações com frações
- 1.2 Equação do 1º grau
- 1.3 Sistemas de equações
- 1.4 Equação do 2º grau
- 1.5 Problemas com equações
- 1.6 Notação científica

### UNIDADE II – Conjuntos

- 2.1 Conceitos iniciais
- 2.2 Operações
- 2.3 Diagrama de Venn
- 2.4 Conjuntos Numéricos
- 2.5 Intervalos

### UNIDADE III – Introdução às Funções

- 3.1 Produto Cartesiano
- 3.2 Relações
- 3.3 Definição de função
- 3.4 Domínio, Contradomínio e Imagem
- 3.5 Função Composta e Inversa
- 3.6 Representação Gráfica

### UNIDADE IV – Função Afim

- 4.1 Zeros de uma função afim
- 4.2 Gráfico da função afim
- 4.3 Inequação do 1º grau
- 4.4 Sinais de uma função afim

### UNIDADE V – Função Quadrática

- 5.1 Zeros de uma função quadrática
- 5.2 Gráfico da função quadrática
- 5.3 Inequações do 2º grau



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

#### 5.4 Sinais de uma função quadrática

#### UNIDADE VI – Função Exponencial

- 6.1 Potenciação
- 6.2 Função exponencial
- 6.3 Zeros da função exponencial
- 6.4 Gráfico da função exponencial
- 6.5 Equações exponenciais

#### UNIDADE VII – Função Logarítmica

- 7.1 Definição de Logaritmos
- 7.2 Propriedades dos logaritmos
- 7.3 Mudança de base
- 7.4 Função logarítmica
- 7.5 Gráfico da função logarítmica
- 7.6 Equações logarítmicas

#### **Bibliografia básica**

DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações**. Volume 1. São Paulo: Editora Ática, 2013.

GIOVANNI, J. L.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JR, J. L. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. Volume único. São Paulo: FTD, 2008.

LEONARDI, F. M. **Conexões com a Matemática**. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2013.

#### **Bibliografia complementar**

RIBEIRO, J. **Matemática: Ciência, Linguagem e Tecnologia**. Volume 1. São Paulo: Scipione, 2010.

SOUZA, J. **Novo Olhar Matemática**. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Orientação Educacional	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Compreensão sobre a rede federal de educação tecnológica e sua história. Análise de metodologias de estudo e técnicas de organização do material escolar. Noções de cidadania. Estudo dos códigos de convivência.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - A Rede Federal de Educação Tecnológica

- 1.1 História da educação profissional no Brasil
- 1.2 Formação da Rede Federal de Educação Tecnológica
- 1.3 Perspectivas para educação tecnológica no Brasil

### UNIDADE II - O Instituto Federal Sul-Rio-grandense

- 2.1 História do IFSul
- 2.2 Expansão
- 2.3 O campus Bagé

### UNIDADE III - Como Estudar

- 3.1 Bases Epistemológicas
- 3.2 Bases Cognitivas
- 3.3 Competências
- 3.4 Técnicas de estudo
- 3.5 Apresentação de seminários

### UNIDADE IV - Educação e Cidadania

- 4.1 Definição de Cidadania
- 4.2 Lei 9.394/96
- 4.3 Lei 8.069/90
- 4.2 Construção de uma escola participativa
- 4.3 O “estudante-cidadão”

### UNIDADE V – Códigos de Convivência

- 5.1 Definição de conceito, preconceito e pré-conceito
- 5.2 Preconceito e Discriminação
- 5.3 Tipos de preconceitos
- 5.4 Códigos reguladores de direitos

## Bibliografia básica

IACOCCA, L. **Discutindo ideias e atitudes com o jovem de hoje**. São Paulo: Ática, 2005.  
FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, Maria (orgs). **A experiência do trabalho e a educação básica**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.



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

WENDEL, F. **Estudar: qual o segredo?** - Como ir bem na escola aprendendo de verdade. São Paulo: Ática, 2009.

### **Bibliografia complementar**

CARVALHO, J. M. de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

GONÇALVES, L. A. O. e SILVA, P. B. G. e. **O jogo das diferenças: o multiculturalismo e seus contextos.** Belo Horizonte: Autêntica, 2000.