



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

<b>DISCIPLINA:</b> Análise Físico-química Enológica I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 36h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Introdução à análise de alimentos, compreensão das normas de segurança e técnicas para laboratório físico-químico. Demonstração e experimentação de metodologias analíticas básicas em uva, vinho e/ou derivados.	

### Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à análise de alimentos

- 1.1 Normas de segurança e regras gerais para uso de laboratórios de química
- 1.2 Técnicas básicas de laboratório e uso de equipamentos
  - 1.2.1 Balança analítica
  - 1.2.2 Vidrarias
- 1.3 Preparo e padronização de soluções

UNIDADE III – Determinações analíticas básicas em uva, vinho e/ou derivados

- 3.1 Sólidos solúveis totais
- 3.2 Densidade
- 3.3 Acidez total
- 3.4 pH
- 3.5 Anidrido sulfuroso total e livre
- 3.6 Acidez volátil
- 3.7 Teor alcoólico

### Bibliografia básica

BACCAN, Nivaldo. **Química analítica quantitativa elementar**. São Paulo:Blucher, 2001.

DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. **Análise química quantitativa Vogel**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. **Tratado de enologia**: Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.

### Bibliografia complementar

HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.



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

JACKSON, Ronald S. **Wine science**: Principles and Applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

LEITE, Flávio. **Práticas de química analítica**. 4. ed. rev. São Paulo: Ed. Átomo, 2010.

MORITA, Tokio; ASSUMPÇÃO, Rosely Maria Viegas. **Manual de soluções, reagentes e solventes**: Padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança e descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2007.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking**: From grape growing to marketplace. 2 nd.ed. New York: Springer, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Análise Físico-química Enológica II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 60h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Demonstração e experimentação de metodologias analíticas básicas e instrumentais em uva, vinho e/ou derivados.	

### Conteúdos

UNIDADE I – Determinações analíticas básicas em uva, vinho e/ou derivados

- 1.1 Açúcares redutores
- 1.2 Açúcares não-redutores
- 1.3 Extrato seco e extrato seco reduzido
- 1.4 Cinzas
- 1.5 Alcalinidade de cinzas
- 1.6 Ácido málico
- 1.7 Ácido sórbico
- 1.8 Corantes artificiais
- 1.9 Diglicosídeo de malvidina

UNIDADE II - Determinações analíticas instrumentais em uva, vinho e/ou derivados

- 2.1 Turbidez
- 2.2 Densidade
- 2.3 Acidez volátil
- 2.4 Teor alcoólico
- 2.5 Anidrido sulfuroso total e livre aspirado
- 2.6 Extrato seco e extrato seco reduzido
- 2.7 Índice de cor
- 2.8 Índice de polifenóis totais

### Bibliografia básica

BACCAN, Nivaldo. **Química analítica quantitativa elementar**. São Paulo: Blucher, 2001, 308 p.

DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. **Análise química quantitativa Vogel**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. **Tratado de enología**: Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.



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

### **Bibliografia complementar**

HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

JACKSON, Ronald S. **Wine science: Principles and Applications**. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

LEITE, Flávio. **Práticas de química analítica**. 4. ed. rev. São Paulo: Ed. Átomo, 2010.

MORITA, Tokio; ASSUMPÇÃO, Rosely Maria Viegas. **Manual de soluções, reagentes e solventes**: Padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança e descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2007.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking**: From grape growing to marketplace. 2 nd.ed. New York: Springer, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Análise Instrumental em Alimentos	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 9h	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Introdução a análise instrumental de alimentos, com estudo de amostragem, avaliação de resultados e preparo de curva padrão. Caracterização dos métodos separativos e aprofundamento dos diferentes métodos cromatográficos utilizado para alimentos. Estudo de métodos de análises que utilizam princípios eletroscópicos e eletro analíticos para identificação e/ou quantificação da composição dos alimentos.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Introdução a análise instrumental

- 1.1. Importância da análise instrumental
- 1.2. Amostragem e preparo de alimentos
- 1.3. Avaliação dos resultados analíticos
- 1.4. Preparo de curva padrão

#### UNIDADE II – Métodos Cromatográficos

- 2.1. Introdução métodos separativos
- 2.2. Cromatografia planar
  - 2.2.1 Cromatografia de papel
  - 2.2.2 Cromatografia de camada delgada
- 2.3. Cromatografia de coluna
  - 2.3.1 Cromatografia líquida
  - 2.3.2 Cromatografia gasosa
- 2.3 Aplicabilidade para alimentos

#### UNIDADE III – Métodos Eletroscópicos

- 3.1. Princípios básicos
- 3.2. Espectrometria
- 3.3. Espectroscopia
- 3.4. Refratometria

#### UNIDADE IV - Métodos Eletroanalíticos

- 4.1. Princípios básicos
- 4.2. Potenciometria
- 4.3. Voltametria, eletrogravimetria e eletroforese

### **Bibliografia básica**

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos.** 2. ed. rev. São Paulo, SP: Unicamp, 2010. 207 p.



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

COLLINS, Carol H.; BRAGA, Gilberto L.; BONATO Pierina S. **Fundamentos de Cromatografia**. Campinas, SP: Unicamp, 2006. 453 p

HARRIS, D. C. **Análise química quantitativa**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 898p.

### **Bibliografia complementar**

BOBBIO, Florinda O.; BOBBIO, Paulo A. **Manual de Laboratório de Química de Alimentos**. São Paulo: Varela, 1995.

DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. **Análise química quantitativa Vogel**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. 462 p.

RIZZON, Luiz Antenor (Ed.). **Metodologia para análise de vinho**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 120 p.

VISENTAINER, Jesuí Vergílio; FRANCO, Maria Regina Bueno. **Ácidos Graxos em Óleos e Gorduras: identificação e quantificação**. São Paulo: Varela, 2006. 120 p.

WEST, Donald.M.; HOLLER, F. James; CROUCH, Stanley, R.; SKOOG, Douglas A. **Fundamentos de química analítica**. São Paulo: Cengage Learning, 2006. 999 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Análise Sensorial IV	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/01	<b>Período letivo:</b> 7º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 30h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo da análise sensorial avançada de vinhos brancos, rosés, tintos e espumantes elaborados por diferentes métodos. Detalhamento da avaliação de características de qualidade, defeitos e evolução dos produtos.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Degustação Avançada de Vinhos Brancos

- 1.1 Características de qualidade e defeitos sensoriais
- 1.2 Evolução e amadurecimento sensorial de vinhos brancos
- 1.3 Avaliação visual, olfativa e global de diferentes métodos e regiões produtoras

#### UNIDADE II – Degustação Avançada de Vinhos Rosés

- 2.1 Características de qualidade e defeitos sensoriais
- 2.2 Avaliação visual, olfativa e global de diferentes métodos e regiões produtoras

#### UNIDADE III – Degustação Avançada de Vinhos Tintos

- 3.1 Características de qualidade e defeitos sensoriais
- 3.2 Evolução e amadurecimento sensorial de vinhos tintos
- 3.3 Avaliação visual, olfativa e global de diferentes métodos e regiões produtoras

#### UNIDADE XX – Degustação Avançada de Vinhos Espumantes

- 4.1 Características de qualidade e defeitos sensoriais
- 4.2 Evolução e envelhecimento sensorial de vinhos espumantes
- 4.3 Avaliação visual, olfativa e global de diferentes métodos e regiões produtoras

### Bibliografia básica

CAVAZZANI, Nereo. **Fabricación de vinos espumosos**. Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho: o grande livro da degustação**. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.

EDER, Reinhard (Coord.). **Defectos del vino: Reconocimiento, prevención, corrección**. Zaragoza: Acribia, c2000.

### Bibliografia complementar



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

JACKSON, Ronald S. **Wine Science**: Principles and applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

LONA, A. A. **Vinhos**: Degustação, elaboração e serviço. 9. ed. Porto Alegre: Age Editora, 2006.

LONA, A. A. **Vinhos e espumantes**: Degustação, elaboração e serviço. Porto Alegre: Age Editora, 2009.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking**: From grape growing to marketplace. 2 nd. ed. New York: Springer, 2002.

CHAVES, Guta (Coord.). **Larousse do vinho**. 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Atividade Extensionista I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> 60 h	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo das noções básicas sobre extensão rural. Análise dos enfoques contemporâneos em extensão rural e a realidade regional. Reflexão sobre o uso de metodologias e técnicas de extensão rural. Interface sobre as relações entre profissionais e produtores rurais. Discussão sobre elaboração de projetos de extensão rural. As políticas de extensão dentro do IFSul.	

## Conteúdos

UNIDADE I – Aspectos legais e históricos das atividades de Extensão

- 1.1 Política nacional de extensão universitária
- 1.2 Curricularização da extensão no IFSul
- 1.3 A extensão rural no Brasil

UNIDADE II – Concepções sobre extensão aplicadas à Viticultura e Enologia

- 2.1 Extensão: o que é, para que e com quem
- 2.2 A interação dialógica na prática extensionista e o setor vitícola
- 2.3 A relação entre ensino, pesquisa e extensão na formação/transformação profissional e social
- 2.4 A extensão e as múltiplas aprendizagens
- 2.5 Planejamento de atividades extensionistas

UNIDADE III – A realidade regional da viticultura

- 3.1 Características socioeconômicas e culturais da região
- 3.2 Arranjo produtivo local e diagnóstico da paisagem
- 3.3 Desafios do setor vitivinícola local
- 3.4 Órgãos e entidades que atuam na extensão rural na região

UNIDADE IV – Recursos e ferramentas da extensão na Viticultura

- 4.1 Visita técnica, reunião, demonstração prática de uma técnica.
- 4.2 Unidade demonstrativa de vinhedo, Curso, Oficina, Mutirão, Excursão, Dia de campo, Exposição, Semana especial, Seminário, Concurso, Campanha, Programa de rádio, Programa de televisão, *Podcasts*
- 4.3 Concepções, formulação e divulgação de materiais educativos
- 4.4 Técnicas de escrita utilizadas na extensão rural: folder, circular técnica, álbum seriado

## Bibliografia básica

BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender:** Introdução à metodologia científica. 25. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.



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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2011, 143 p.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e Enologia**: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.

### **Bibliografia complementar**

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**: perspectivas para uma nova extensão rural. Porto Alegre, RS: EMATER/RS, 2001. (Série Textos Seleccionados ; 22).

CEZAR, Raul Matias. **Extensão rural**: conceitos e expressão social. Curitiba: Contentus, 2020. (virtual)

GIRON, Loraine Slomp. **80 anos de lutas, 1929 - 2009**: A Cooperativa Forqueta e o Cooperativismo Vitivinícola Gaúcho. Porto Alegre, RS: SESCOOP / RS, 2009.

GASPAROTTO, A.; MANKE, L. S.; ALTMANN, L. (Org.). **Ações afirmativas e educação antirracista**: reflexões, propostas e ferramentas didáticas. Francisco Beltrão/PR: Calgan, 2018.

MELLO, Cleyson de Moraes; NETO, José Rogério Moura de Almeida. **Curricularização da Extensão Universitária**. Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos, 2020. (virtual)



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

<b>DISCIPLINA:</b> Atividade Extensionista II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/ 1	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> 60h	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 60h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Caracterização das demandas da cadeia vitivinícola na região de abrangência do Curso. Investigação sobre planejamento e execução de projetos de extensão voltados à áreas análogas à vitivinicultura, em especial Enoturismo e Enogastronomia, com abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. Produção de materiais voltados às comunidades interna e externa ao Câmpus relativos ao conhecimento científico produzido.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Planejamento e execução

- 1.1 Identificação de demandas referentes à vitivinicultura da região no âmbito das atividades análogas: Enoturismo e Enogastronomia
- 1.2 Diretrizes para a construção de projeto de extensão
- 1.3 Construção de projeto de extensão
- 1.4 Execução de projeto de extensão

#### UNIDADE II – Divulgação do conhecimento científico

- 2.1 Avaliação da ação de extensão
- 2.2 Elaboração do relatório de extensão
- 2.3 Retorno à comunidade abrangida
- 2.4 Divulgação da atividade extensionista

### **Bibliografia básica**

DALLANHOL, Eliza Bianchini; TONINI, Hernanda. **Enoturismo**. Ed. Aleph, 2012. 140 p.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 297 p.

SIMON, Joanna. **Vinho e comida**: um guia básico e contemporâneo das melhores combinações de vinho e comida. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 160 p.

### **Bibliografia complementar**



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

CEZAR, Raul Matias. **Extensão rural:** conceitos e expressão social. Curitiba: Contentus, 2020. (*Online*)

FÁVERO, Ivane Maria Remus. **Políticas de turismo:** Planejamento na região uva e vinho. Caxias do Sul, RS: Educus, 2006.

GOELDNER, Charles R.; RITCHIE, J. R. Brent; MCINTOSH, Robert W. **Turismo:** Princípios, práticas e filosofias. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MELLO, Cleyson de Moraes; NETO, José Rogério Moura de Almeida. **Curricularização da Extensão Universitária.** Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos, 2020. (*Online*)

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho:** o grande livro da degustação. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. 240 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Atividade Extensionista III	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 6º semestre
<b>Carga horária total:</b> 75 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> 75 h	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 75 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Investigação sobre o diagnóstico das demandas da cadeia produtiva ligada à vitivinicultura na região geográfica intermediária de Pelotas. Análise do planejamento e execução de projeto(s) de Extensão voltado(os) à área da Enologia, numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. Estudo das formas de divulgação do conhecimento científico produzido às comunidades acadêmicas e grupos sociais.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Planejamento e execução

- 1.1 Diagnóstico das demandas da cadeia produtiva da uva e do vinho da região no âmbito da Enologia
- 1.2 Diretrizes para a construção de projeto de extensão
- 1.3 Construção de projeto de extensão voltado à área de Enologia
- 1.4 Execução do projeto de extensão

#### UNIDADE II – Divulgação do conhecimento científico

- 2.1 Avaliação da ação de extensão
- 2.2 Elaboração do relatório de extensão
- 2.3 Retorno à comunidade abrangida
- 2.4 Divulgação da atividade extensionista
- 2.5 Arranjos produtivos: conhecimento, aproximação e relato

### Bibliografia básica

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2011.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia:** elaboração de grandes vinhos nos *terroirs* brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

### Bibliografia complementar

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável:** perspectivas para uma nova extensão rural. Porto Alegre, RS: EMATER/RS, 2001.



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

JACKSON, Ronald S. **Wine science**: Principles and applications. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

MELLO, Cleyson de Moraes; NETO, José Rogério Moura de Almeida. **Curricularização da Extensão Universitária**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Processo, 2022 (virtual).

RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. **Tratado de enologia**: Ciencias Y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG: Hemisferio Sur, 1992.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Bebidas alcoólicas**: ciência e tecnologia. São Paulo, SP: Blucher, 2010.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Atividade Extensionista IV	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 6º semestre
<b>Carga horária total:</b> 75 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> 75 h	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 75 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Diagnosticar as demandas da cadeia produtiva ligada à vitivinicultura na região geográfica intermediária de Pelotas. Planejar e executar projeto(s) de extensão voltado(s) à área análise sensorial, numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. Divulgar o conhecimento científico produzido às comunidades acadêmicas e grupos sociais.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Planejamento e execução

- 1.1 Diagnóstico das demandas da cadeia produtiva da uva e do vinho da região no âmbito da análise sensorial
- 1.2 Diretrizes para a construção de projeto de extensão
- 1.3 Construção de projeto de extensão voltado à área de análise sensorial aplicada à enologia
- 1.4 Execução do projeto de extensão

#### UNIDADE II – Divulgação do conhecimento científico

- 2.1 Avaliação da ação de extensão
- 2.2 Elaboração do relatório de extensão
- 2.3 Retorno à comunidade abrangida
- 2.4 Divulgação da atividade extensionista
- 2.5 Arranjos produtivos: conhecimento, aproximação e relato

### Bibliografia básica

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 13 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho:** O grande livro da degustação. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.

### Bibliografia complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SOMMELIERS. **Sommelier, profissão do futuro:** Técnicas para formação profissional. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2010.



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

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**: perspectivas para uma nova extensão rural. Porto Alegre, RS: EMATER/RS, 2001. 36 p. (Série Textos Seleccionados; 22).

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia**: elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.

LONA, A. A. **Vinhos e espumantes**: Degustação, elaboração e serviço. Porto Alegre: Age Editora, 2009.

MELLO, Cleyson de Moraes; NETO, José Rogério Moura de Almeida. **Curricularização da Extensão Universitária**. Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos, 2020. (virtual)



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

<b>DISCIPLINA:</b> Controle de Qualidade e Higiene	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 5 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Fundamentação sobre controle de qualidade em alimentos, boas práticas de fabricação e análise de perigos e pontos críticos de controle. Estudo da instrução normativa 05/2000 do MAPA e das operações de limpeza e sanitização aplicados na indústria vinícola.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Introdução ao controle de Qualidade em Alimentos

- 1.1 Histórico e evolução do controle de qualidade
- 1.2 Causas e consequências do controle de qualidade em alimento
- 1.3 Sistemas de controle de qualidade

#### UNIDADE II – Boas Práticas de Fabricação

- 2.1 Princípios de organização
- 2.2 Ambiente e Instalações
- 2.3 Armazenamento e distribuição

#### UNIDADE III – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle

- 3.1 Definição dos objetivos
- 3.2 Pré-requisitos
- 3.3 Análise de perigos e riscos
- 3.4 Os sete princípios do sistema APPCC
- 3.5 Implementação do sistema APPCC

#### UNIDADE IV – Instrução Normativa 05/2000 do MAPA

- 4.1 Objetivo e definições
- 4.2 Princípios gerais higiênicos sanitários
- 4.3 Requisito de higiene nos estabelecimentos
- 4.4 Higiene pessoal e requisitos sanitários
- 4.5 Requisitos de higiene na elaboração
- 4.6 Armazenamento, transporte e controle

#### UNIDADE V – Operações de limpeza e sanitização da indústria vinícola

- 4.1 Sujidades e contaminantes no processo de vinificação
- 4.2 Agentes de limpeza e sanitização
- 4.3 Métodos de higienização

### **Bibliografia básica**



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

EVANGELISTA, José. **Tecnologia de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1994.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos e treinamento de recursos humanos. 4.ed. Barueri, SP: Manole, 2008.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia**: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.

### **Bibliografia complementar**

BATALHA, Mário O. **Gestão Agroindustrial**: GEPAL, Grupo de estudos e pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

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

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GAVA, Altanir J.; SILVA, Carlos A. B.; FRIAS, Jenifer R. G. **Tecnologia de Alimentos**: Princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.

OMT, Organização Mundial do Turismo. **Manual de qualidade, higiene e inocuidade dos alimentos no setor de turismo**. 1. ed. São Paulo: Rocca, 2003.



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

<b>DISCIPLINA: Derivados da Uva e do Vinho</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período Letivo:</b> 6º semestre
<b>Carga horária Total:</b> 60 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 25 h	<b>% EAD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Promove estudos relativos à tecnologia de elaboração de derivados da uva e vinho, contemplando sucos, doces, coolers e destilados. Abordam conceitos, classificações, processos de elaboração e legislação vigente.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Tecnologia de Sucos

- 1.1 Definições e classificação
- 1.2 Legislação
- 1.3 Processo de elaboração: tintos e brancos
- 1.4 Embalagem e conservação

### UNIDADE II – Tecnologia de Doces

- 2.1 Definições e classificação
- 2.2 Legislação
- 2.3 Processo de elaboração: geleia e doces em pasta
- 2.4 Embalagem e conservação

### UNIDADE III – Tecnologia de Fermentados Alcoólicos

- 3.1 Definições e classificação
- 3.2 Legislação
- 3.3 Processo de elaboração: coolers, sangria, jeropiga, mistela, coqueteis
- 3.4 Embalagem e conservação

### UNIDADE IV – Tecnologia de Fermentados Acéticos

- 4.1 Definições e classificação
- 4.2 Legislação
- 4.3 Processo de elaboração: vinagre e vinagre balsâmico
- 4.4 Embalagem e conservação

### UNIDADE V – Tecnologia de Destilados

- 5.1 Definições e classificação
- 5.2 Legislação
- 5.3 Processo de elaboração: coolers, sangria, jeropiga, mistela,
- 5.4 Embalagem e conservação

### UNIDADE VI – Tecnologia de Subprodutos

- 6.1 Definições e classificação
- 6.2 Legislação
- 6.3 Principais subprodutos: álcool vínico, ácido tartárico, matéria corante



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

### **Bibliografia básica**

AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo LIMA, Urgel de Almeida. **Biotecnologia Industrial**. v. 4. São Paulo, SP: Edgar Blücher, 2001.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. (Coord.) **Bebidas Alcoólicas: Ciência e Tecnologia**. São Paulo, SP: Blucher, 2010, v. 1.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. (Coord.) **Bebidas Não Alcoólicas: Ciência e Tecnologia**. São Paulo, SP: Blucher, 2010, v. 2.

### **Bibliografia complementar**

CHAVES, José Benício Paes; SPROESSER, Renato Luís. **Práticas de Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas**. Viçosa, MG: UFV, 2013.

EVANGELISTA, José. **Tecnologia de Alimentos**. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 1994.

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo, SP: Nobel, 2008.

JACKIX, Marisa Hoelz. **Doces, geléias e frutas em calda: teórico e prático**. Campinas, SP: Ícone, 1988.

OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo, SP: Manole, 2006.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Enogastronomia	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/ 1	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 20h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo dos conceitos e fundamentos de gastronomia e enogastronomia. Compreensão das estruturas físicas e organizacionais de cozinha e restaurante. Compreensão sobre preparações básicas, composição de cardápios e serviços de restaurante. Orientações a respeito das Boas Práticas nos serviços de alimentos e bebidas. Entendimento em relação a cliente e informatização. Reflexão sobre o panorama da enogastronomia regional, nacional e internacional. Assimilação acerca de harmonizações.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Gastronomia: Conceitos e Fundamentos

- 1.1 Conceito de Gastronomia
- 1.2 Estrutura física e organizacional de cozinha
- 1.3 Estrutura física e organizacional de restaurante
- 1.4 Preparações básicas
- 1.5 Cardápio

#### UNIDADE II – Serviço de Restaurante

- 2.1 Tipos de estabelecimentos
- 2.2 *Mise enplace*
- 2.3 Sistemas e tipos de serviços
- 2.4 Boas Práticas
- 2.5 Cliente
- 2.6 Informatização

#### UNIDADE III – Enogastronomia: Conceitos e Fundamentos

- 3.1 Conceito de enogastronomia
- 3.2 Enogastronomia regional, nacional e internacional
- 3.3 Harmonizações

### Bibliografia básica

CASCUDO, Luís da Câmara; SCATTAMACCHIA, Cláudia. **História da alimentação no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Global, 2011, 954 p.

FRANCO, Maria Regina Bueno. **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. São Paulo: Livraria Varela, 2003, 246p.



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

SIMON, Joanna. **Vinho e comida:** um guia básico e contemporâneo das melhores combinações de vinho e comida. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, 160 p.

### **Bibliografia complementar**

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos:** Qualidade das matérias primas, doenças transmitidas por alimentos e treinamento de recursos humanos. 3. ed. Barueri: Manoele, 2008, 986 p.

LEAL, Maria Leonor de Macedo Soares. **A história da gastronomia.** Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2007, 137 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO. GALVÃO, Cláudia Bruno. **Manual de qualidade, higiene e inocuidade dos alimentos no setor de turismo.** Guia de consulta para: funcionários, planejadores, empresários e operadores de turismo. São Paulo: Roca, 2003, 234.

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho:** o grande livro da degustação. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010, 240 p.

SENAC. DN.. **Bem - vindo, volte sempre.** Rio de Janeiro, RJ: SENAC, c2001, 115 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Enologia III	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/01	<b>Período letivo:</b> 4º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 8 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo e compreensão dos processos de elaboração de vinhos brancos, rosés, tintos e espumantes. Detalhamento das necessidades, tecnologias e possibilidades de elaboração dos produtos por diferentes métodos e características de uvas, estabelecendo relações e comparativos com o produto final elaborado. Discussão de possibilidades de vinificações especiais e produtos diferenciados.	

## **Conteúdos**

### UNIDADE I – Vinificação em Branco

- 1.1 Debourbage
- 1.2 Controle de fermentação
- 1.3 Vinificações especiais

### UNIDADE II – Vinificação em Tinto

- 2.1 Controle de fermentação
- 2.2 Maceração fermentativa
- 2.3 Tecnologia de maceração
  - 2.3.1 Maceração carbônica
  - 2.3.2 Maceração integral
  - 2.3.3 Termovinificação
  - 2.3.4 Maceração a frio
- 2.4 Vinificações especiais

### UNIDADE III – Vinificação em Rosé

- 3.1 Processos de elaboração
  - 3.1.1 Maceração curta
  - 3.1.2 Misturas de uvas
  - 3.1.3 Cortes de vinhos

### UNIDADE IV – Vinificação de Espumantes

- 4.1 Influência do Terroir na maturação e colheita de uvas destinadas a espumantes  
Fatores de influencia para maturação e colheita
- 4.2 Legislação vigente
- 4.3 Tecnologia Charmat de elaboração de espumantes
  - 4.3.1 Elaboração de vinhos base
  - 4.3.2 Assemblage
  - 4.3.3 Estabilização
  - 4.3.4 Licor de tirage



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

- 4.3.5 Tomada de espuma
- 4.3.6 Licor de expedição
- 4.3.7 Estabilização e engarrafamento
- 4.4 Método Clássico – Champenoise
  - 4.4.1 Elaboração de vinhos base
  - 4.4.2 Assemblage
  - 4.4.3 Estabilização
  - 4.4.4 Licor de tirage
  - 4.4.5 Tomada de espuma
  - 4.4.6 Remuage
  - 4.4.7 Licor de expedição
  - 4.4.8 Estabilização e engarrafamento
- 4.5 Espumante moscatel
  - 4.5.1 Mosto base para moscatel
  - 4.5.2 Técnicas de armazenamento e empobrecimento do mosto
  - 4.5.3 Fermentação alcoólica
  - 4.5.4 Tomada de espuma
  - 4.5.5 Estabilização e engarrafamento
- 4.6 Vinificações especiais

#### **Bibliografia básica**

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica**: Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.

CAVAZZANI, Nereo. **Fabricación de vinos espumosos**. Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.

RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. **Tratado de enologia**: Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.

#### **Bibliografia complementar**

BOULTON, Roger B. et al. **Principles and practices of winemaking**. New York: Springer, 2010.

JACKSON, Ronald S. **Wine science**: Principles and applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia**: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS:IFRS, 2009.

RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. **Handbook of enology**: The chemistry of wine stabilization and treatments. Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking**: From grape growing to marketplace. 2 nd.ed. New York: Springer, 2002.



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



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

<b>DISCIPLINA:</b> Enologia V	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/01	<b>Período letivo:</b> 6º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 6 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Detalhamento sobre os processos de maturação e envelhecimento de vinhos, nas reações e características que trazem ao produto. Estudo sobre as diferentes madeiras utilizadas na enologia. Conhecer as formas, operações e tecnologias de envase e tamponamento para vinhos e derivados.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Maturação e Envelhecimento

- 1.1 Conceitos de maturação e envelhecimento
- 1.2 Composição do vinho
- 1.3 Reações e evolução dos vinhos
  - 1.3.1 Oxidação e redução dos vinhos
  - 1.3.2 Potencial de oxidorredução
  - 1.3.3 Papel oxidações e reduções
- 1.4 Formação de ésteres
- 1.5 Transformação da matéria corante
- 1.6 Amadurecimento provocado
- 1.7 Evolução sensorial e química dos vinhos

#### UNIDADE II - Uso de Madeira

- 2.1 Principais espécies de madeiras utilizadas na enologia
  - 2.1.1 Carvalho
  - 2.1.2 Madeiras brasileiras
  - 2.1.3 Propriedades físico-químicas e sensorial
- 2.2 Tanoaria
  - 2.2.1 Desenvolvimento e produção
  - 2.2.2 Diferentes tostas
- 2.3 Tecnologias alternativas ao uso de barrica

#### UNIDADE III – Envase de Vinhos e Derivados

- 3.1 Tecnologia de envase
- 3.2 Embalagens
- 3.3 Tamponamento de vinhos
- 3.4 Boas práticas de fabricação
- 3.5 Linhas e equipamentos de envase
- 3.6 Rotulagem e legislação

### Bibliografia básica



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

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica**: Conocimiento y elaboración del vino. 4.ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.

BOULTON, Roger B. et al. **Principles and practices of winemaking**. New York, EUA: Springer, 2010.

RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. **Tratado de enologia**: Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG: Hemisferio Sur, 1992.

### **Bibliografía complementar**

CAVAZZANI, Nereo. **Fabricación de vinos espumosos**. Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.

EDER, Reinhard. **Defectos del vino**: reconocimiento, prevención, corrección. Zaragoza: Acribia, 2000.

JACKSON, Ronald S. **Wine science**: Principles and applications. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

RIBÉREAU-GAYON, Pascal et al. **Handbook of enology**: The chemistry of wine stabilization and treatments. 2 ed., Ontario, CAN: John Wiley & Sons, 2006, 2 v.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking**: From grape growing to marketplace. 2. ed. New York, EUA: Springer, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Enomarketing	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 6º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Apresentação do conceito de marketing e do ambiente de marketing. Estudo da Segmentação e Posicionamento de Mercado. Apresentação do composto de Marketing: Os 4P's - produto, preço, praça e promoção. Busca da compreensão das estratégias de mercado e construção de marcas no setor vitivinícola. Introdução ao marketing na economia digital.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Conceitos e Definições

- 1.1 Fundamentos de Marketing
  - 1.1.1 Principais conceitos em Marketing
  - 1.1.2 Elementos do Marketing
- 1.2 Orientações de Marketing
- 1.3 Ambiente de Marketing

#### UNIDADE II – Bases do Marketing Estratégico

- 2.1 Origens da Estratégia e Elaboração da Estratégia – Processo de planejamento estratégico
- 2.2 Métodos de análise estratégica
- 2.3 Principais opções estratégicas do setor vitivinícola
- 2.4 Composto de Marketing

#### UNIDADE III – Segmentação e Posicionamento

- 3.1 Segmentação de mercado
- 3.2 Posicionamento de mercado

#### UNIDADE IV – Novos Modelos para o Marketing

- 4.1 Tendências fundamentais moldando o Marketing
- 4.2 Novos Modelos para o Marketing na economia digital
- 4.3 Aplicações táticas de Marketing na economia digital

### **Bibliografia básica**

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico:** fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010.

GIOIA, Ricardo M. (Coord.); CROCCO, Luciano et al. **Fundamentos de Marketing:** conceitos básicos. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.



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

KOTLER, Philip; BRANDÃO, Ailton Bomfim. **Administração de Marketing:** análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1998.

### **Bibliografia complementar**

BATALHA, Mário Otávio (Coord.). **Gestão agroindustrial.** Volume 1. GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2007.

KOTLER, Philip; BARRETO, Ina Futino; CRESCITELLI, Edson; KELLER, Kevin Lane; CAIRO, Sabrina. **Marketing essencial:** conceitos, estratégias e casos. São Paulo, SP: Editora Pearson, 2013.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para Empreendedores.** 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico:** conceitos, metodologia e práticas. 31. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2013.

SILVA, Adelphino Teixeira da. **Administração Básica.** 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Enoturismo	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/ 1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Explicitação sobre o conceito de Turismo. Introdução à história do Turismo. Reflexão sobre o turista. Compreensão das definições técnicas, para a construção de uma visão ampla sobre a atividade Turismo. Análise sobre Patrimônio Cultural e sua relação com o Turismo. Discussão sobre o conceito Enoturismo e enoturista. Compreensão sobre a história do Enoturismo. Caracterização do mercado do Enoturismo em âmbito regional, nacional e internacional. Discussão sobre as regiões enoturísticas nacionais e internacionais. Detalhamento de rotas enoturísticas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Turismo

- 1.1 Conceito
- 1.2 História
- 1.3 O turista
- 1.4 Definições Técnicas e classificações
- 1.5 Patrimônio Cultural e Turismo

### UNIDADE II – Enoturismo

- 2.1 Conceito
- 2.2 História
- 2.3 O Enoturista
- 2.4 Regiões enoturísticas
  - 2.4.1 Regiões enoturísticas brasileiras
  - 2.4.2 Regiões enoturísticas mundiais
- 2.5 Mercado do Enoturismo
- 2.6 Planejamento de rotas enoturísticas

## Bibliografia básica

DALLANHOL, Eliza Bianchini; TONINI, Hernanda. **Enoturismo**. Ed. Aleph, 2012. 140 p.

DIAS, Reinaldo. **Introdução ao turismo**. São Paulo: Atlas, 2005.

FÁVERO, Ivane Maria Remus. **Políticas de turismo: Planejamento na região uva e vinho**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2006.



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

### **Bibliografia complementar**

BARRETTO, Margarita. **Cultura e turismo: discussões contemporâneas**. Papyrus Editora, 2022. 176p (virtual)

FARIA, Daniel da Silva. **De colonos do vinho a agricultores do turismo**. Editora Educus, 2020. 691p (virtual)

GOELDNER, Charles R.; RITCHIE, J. R. Brent; MCINTOSH, Robert W. **Turismo: Princípios, práticas e filosofias**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MARCHETTE, Tatiana Dantas. **Educação patrimonial**. Contentus, 2020. 88p (virtual)

SENAC. DN. BOTINI, Joana; LEAL, Leonor. **Bem-vindo, volte sempre**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2001.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Estatística e Probabilidade	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> 15 h
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo de técnicas para coleta, organização, processamento, descrição e análise de dados quantitativos. Identificação e interpretação de medidas estatísticas para descrição e inferência. Estudo de fenômenos probabilísticos e reflexões acerca do conceito de incerteza. Uso de programas computacionais direcionados para cálculos estatísticos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Tipos de Variáveis

- 1.1 Variáveis Quantitativas
- 1.2 Variáveis Qualitativas
- 1.3 Variáveis Contínuas
- 1.4 Variáveis Discretas
- 1.5 Dados Agrupados
- 1.6 Dados Não-Agrupados

### UNIDADE II - Medidas Descritivas

- 2.1 Média Aritmética
- 2.2 Média Ponderada
- 2.3 Mediana
- 2.4 Moda
- 2.5 Desvio Padrão
- 2.6 Variância
- 2.7 Separatrizes
- 2.8 Gráficos e Tabelas

### UNIDADE III - Noções de Probabilidade

- 3.1 Probabilidade Simples
- 3.2 Probabilidade Condicional
- 3.3 Modelos de Distribuição de Probabilidade
- 3.4 Curva Normal

### UNIDADE IV - Noções de Inferência Estatística

- 4.1 Testes de Inferência
- 4.2 Testes de Hipóteses
- 4.3 Correlação
- 4.4 Regressão Linear

## Bibliografia básica



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

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. **Estatística Aplicada**. 3. ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2011.

MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística Básica**. 7. ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2011.

MUNDIM, Marcos José. **Estatística com BrOffice**. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2010.

### **Bibliografia complementar**

ARA, Amilton Braio; MUSETTI, Ana Villares; SCHNEIDERMAN, Boris. **Introdução à Estatística**. São Paulo: Ed. Blücher, 2003.

BERQUÓ, Elza Salvatori; SOUZA, José Maria Pacheco de; GOTLIEB, Sabina Léa Davidson. **Bioestatística**. São Paulo: E.P.U, 2011.

COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. **Estatística**. 2. ed. São Paulo, SP: Ed. Blücher, 2002.

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 3. ed. São Paulo: Ed. Pearson Makron Books, 2009.

VIEIRA, Sonia. **Elementos de estatística**. 4. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2011.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Ética e sociedade na contemporaneidade	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo da sociedade a partir dos aspectos socioculturais da alimentação. Reflexão sobre direitos humanos, globalização e as alterações dos padrões alimentares. Análise dos significados e das transformações no consumo de vinhos. Discussão da estrutura fundiária nacional, o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade na viticultura e enologia. Interfaces entre culturas afrobrasileiras e indígenas e ética.	

## CONTEÚDOS

UNIDADE I – Sociedade, cultura e consumo de vinhos

- 1.1 Dimensões socioculturais da alimentação
- 1.2 Vinho, comida e identidade cultural
- 1.3 O consumo de bebidas alcóolicas
  - 1.3.1 O consumo de vinho como bem cultural

UNIDADE II – Transformações alimentares na sociedade globalizada

- 2.1 Revolução verde e a produção alimentar
- 2.2 Direitos humanos e alimentação
- 2.3 Impactos das mudanças alimentares no cotidiano
- 2.4 A globalização da produção e consumo de vinhos
  - 2.4.1 Mercado consumidor
  - 2.4.2 Indicação geográfica e *terroir*

UNIDADE III – Estrutura fundiária e desenvolvimento sustentável

- 3.1 A estrutura fundiária brasileira e a reforma agrária
- 3.2 A questão agrária e a sustentabilidade
- 3.3 Sustentabilidade na vitivinicultura e enologia
  - 3.3.1 Impactos sociambientais da produção de vinhos
  - 3.3.2 Ecoenogastronomia
- 3.4 Cooperativas e a produção agrícola familiar da uva, do vinho e de seus derivados

UNIDADE IV – A ética e a sociedade multicultural

- 4.1 Ética, moral e bioética: conceitos, proximidades e particularidades
- 4.2 Ética e a multiculturalidade no Brasil
  - 4.2.1 Culturas afrobrasileiras e indígenas
  - 4.2.1 Relações étnico-raciais no Brasil
- 4.3 Aproximações sobre a questão racial, o mercado de trabalho e a ética profissional

## Bibliografia básica

PHILLIPS, Rod; NICOLA; MÁXIMO, Gabriela. **Uma breve história do vinho**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Record, 2010. 462 p.



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

SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. 9. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 312p.

REIS, Lineu Belico dos; FADIGAS, Eliane A. Faria Amaral; CARVALHO, Claudio Elias. **Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. 447 p.

### **Bibliografia complementar**

BARRETTO, Margarita (Org.). **Turismo, cultura e sociedade**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2006. 77p.

BOTELHO, André; SCHWARCZ, Lilia Moritz (org.). **Cidadania, um projeto em construção**: minorias, justiça e direitos. São Paulo, SP: Claroenigma, 2012. 147p.

COSTA, Leonardo de Andrade; FULOP, Luciana Azevedo da C. **Os desafios da substituição tributária**: a incidência do ICMS sobre o vinho. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2015. 154 p. (Coleção FGV de bolso. Direito e sociedade ; 42).

DEMO, Pedro. **Éticas multiculturais**: Sobre a convivência humana possível. Rio de Janeiro: Vozes, 2005. 101p.

GIRON, Loraine Slomp. **80 anos de lutas, 1929 - 2009**: A Cooperativa Forqueta e o Cooperativismo Vitivinícola Gaúcho. Porto Alegre, RS: SESCOOP / RS, 2009. 129 p.



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

<b>Disciplina:</b> Gerenciamento Ambiental	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período Letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária Total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudos dos conceitos de gestão ambiental. Fundamentação sobre as normas de sistemas de gestão ambiental. Compreensão sobre legislação e gestão ambiental no ambiente de trabalho. Análise de sistemas de produção e sistemas de gestão ambiental aplicados. Fundamentações sobre resíduos sólidos: características, acondicionamento, coleta, transporte. Relações entre coleta seletiva e reciclagem. Caracterizações das formas de tratamento de resíduos sólidos. Estudo da disposição final de resíduos sólidos: enfoque em aterro sanitário. Considerações sobre aspectos legais.	

### **Conteúdos:**

UNIDADE I – Evolução dos Conceitos de Gestão e Gerenciamento Ambiental

1.1 Controle da poluição industrial: conceitos de controle, combate e prevenção da poluição

1.2 Planejamento ambiental: Conceitos de Estudo de Impacto Ambiental e Atuação Responsável

1.3 Globalização: Conceitos de Gerenciamento Integrado, Auditoria Ambiental, Avaliação do Ciclo de Vida e Sistema de Gestão Ambiental

UNIDADE II – Normas de Gestão da Qualidade

2.1 Princípios fundamentais das normas ISO

2.2 Normas série ISO 9000

2.3 Normas série ISO 14000

UNIDADE III – Etapas e Exigências para a Implantação de um SGA

3.1 Política Ambiental

3.2 Planejamento: Identificação e avaliação de aspectos e impactos ambientais, requisitos legais aplicáveis, definição de objetivos e metas, programas de gestão ambiental

3.3 Implementação e operação: Alocação de recursos, estrutura e responsabilidade, conscientização e treinamento, comunicações, documentações, controle operacional, respostas às emergências;

3.4 Verificação e ação corretiva: Monitoramento e medição, ações corretivas e preventivas, Registros, Auditorias ambientais

3.5 Análise Crítica

UNIDADE IV – Resíduos Sólidos: origem, definição e características



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

- 4.1 Definição de resíduo e rejeito.
- 4.2 Classificação dos resíduos sólidos em relação à natureza e origem.
- 4.3 Classificação dos resíduos sólidos em relação aos riscos potenciais de contaminação.
- 4.4 Fatores que influenciam na geração de resíduos e em suas características.
- 4.5 Características físicas, químicas e biológicas dos resíduos sólidos.
- 4.6 Processos de determinação das principais características dos resíduos sólidos.

#### UNIDADE V – Acondicionamento de resíduos sólidos

- 5.1 Definição de acondicionamento de resíduos sólidos.
- 5.2 Características dos recipientes para acondicionamento.
- 5.3 Particularidades de acondicionamento para os diversos tipos de resíduos sólidos.

#### UNIDADE VI – Coleta e transporte de resíduos sólidos

- 6.1 Definição de coleta e transporte de resíduos.
- 6.2 Tipos de veículos coletores: aplicabilidade e vantagens.
- 6.3 Dimensionamento da coleta domiciliar (regularidade, frequência, horários, itinerários, ferramentas e utensílios utilizados).
- 6.4 Particularidades de coleta e transporte para os diversos tipos de resíduos sólidos.
- 6.5 Estações de transferência de resíduos.
- 6.6 Amostragem de resíduos sólidos.

#### UNIDADE VII – Coleta seletiva

- 7.1 Definição de coleta seletiva e amparo legal.
- 7.2 Benefícios ambientais, econômicos e sociais da coleta seletiva.
- 7.3 Formas para a realização da coleta seletiva.
- 7.4 Passos para a implantação da coleta seletiva.
- 7.5 Resolução CONAMA 275/01: Código de cores.
- 7.6 Cooperativas de reciclagem.
- 7.7 Estudos de caso sobre programas de coleta seletiva em empresas e municípios.

#### UNIDADE VIII – Tratamento de resíduos sólidos

- 8.1 Definição de tratamento e destino final de resíduos.
- 8.2 Técnicas físicas, químicas, biológicas e térmicas.
- 8.3 Compostagem: definição, características, resíduos envolvidos, parâmetros de controle, particularidades.
- 8.4 Reutilização e Reciclagem: definição, características, resíduos envolvidos, parâmetros de controle, particularidades.
- 8.5 Incineração e Pirólise: definição, características, resíduos envolvidos, parâmetros de controle, particularidades.



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

8.6 Coprocessamento: definição, características, resíduos envolvidos, parâmetros de controle, particularidades.

8.7 Biorremediação: definição, características, resíduos envolvidos, parâmetros de controle, particularidades.

8.8 Encapsulamento: definição, características, resíduos envolvidos, parâmetros de controle, particularidades.

UNIDADE IX – Disposição final de resíduos sólidos e recuperação de ambientes contaminados

9.1 Lixão: definição, características, particularidades.

9.2 Aterro controlado: definição, características, particularidades.

9.3 Caracterização de aterro sanitário.

9.4 Elementos de um projeto de aterro sanitário.

9.5 Construção, operação e monitoramento de um aterro sanitário.

9.6 Fechamento e selagem de aterro sanitário.

9.7 Estudos de caso de recuperação de áreas contaminadas por resíduos sólidos.

UNIDADE X – Aspectos legais: resoluções pertinentes para resíduos sólidos

10.1 Política Nacional de Resíduos Sólidos.

10.2 Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

### **Bibliografia Básica:**

ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly **Sistema de Gestão Ambiental: Manual prático para implementação de SGA e certificação ISO 14001/2004.** Curitiba, PR: Juruá Ed., 2011.

BRAGA, Benedito **Introdução à Engenharia Ambiental.** 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

POLETO, Cristiano (Org.). **Introdução ao Gerenciamento Ambiental.** Rio de Janeiro, RJ: Ed. Interciência, 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

ASSIS, Adriana Helfenberger Coletto. **Análise Ambiental e Gestão de Resíduos.** Editora Intersaberes, 2020, 389p. (virtual)

BARBIERI, José Carlos **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos.** 3 ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2011.

KUNZ, A.; GEBLER, L.; PALHARES, J. C. P. **Gestão Ambiental na Agropecuária.** Brasília, DF: Embrapa, 2007.



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

ROCHA, J. C.; CARDOSO, A. A.; ROSA, A. H. **Introdução à Química Ambiental**. 2 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

TELLES, Dirceu D'alkmin. **Resíduos sólidos: gestão responsável e sustentável**. Editora Blucher, 2022, 20 p. (virtual)



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

<b>Disciplina:</b> Gestão de Águas e Efluentes	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período Letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária Total:</b> 45h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Compreensão da classificação, tratamento e otimização do uso da água. Estudo dos parâmetros de qualidade e análises de efluentes e estações de tratamento de efluentes (ETE).	

### **Conteúdos:**

#### UNIDADE I – Classificação de Uso das Águas

- 1.1 Conceitos e parâmetros de qualidade e classificação do uso da água
- 1.2 Análises de águas: parâmetros físicos, químicos e microbiológicos de caracterização de acordo com a legislação para classificação

#### UNIDADE II – Tratamento e Otimização do Uso da Água

- 2.1 Tratamento de água em Estações de Tratamento de Água (ETA)
- 2.2 Gestão de água de reuso

#### UNIDADE III – Parâmetros de Qualidade e Análises de Efluentes

- 3.1 Conceitos e parâmetros de qualidade de efluentes
- 3.2 Análises de efluentes: parâmetros físicos, químicos e microbiológicos de caracterização e legislação

#### UNIDADE IV – Estações de Tratamento de Efluentes (ETE)

- 4.1 Pré-tratamento e tratamento primário (gradeamento, desarenação, filtração, floculação/coagulação, sedimentação)
- 4.2 Tratamento biológico
  - 4.2.1 Tratamento biológico aeróbio (lodos ativados, lagoas de estabilização, filtros biológicos)
  - 4.2.2 Tratamento biológico anaeróbio: digestores de lodos, lagoas de estabilização, reatores anaeróbios de fluxo ascendente (RAFA)
- 4.3 Processos eletrolíticos de tratamento de efluentes (eletrocoagulação, eletroflotação)
- 4.4 Planejamento de Estações de tratamento de efluentes (ETE)

### **Bibliografia Básica**

GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G. A. **Hidrologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1988.



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

RICHTER, C. A.; NETTO, J. M. A. **Tratamento de Água: tecnologia atualizada.** São Paulo: Blucher, 1991.

SPIRO, T.; STIGLIANI, W. **Química Ambiental.** 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, c2009.

### **Bibliografia Complementar**

BAIRD, C.; CANN, M. **Química Ambiental.** 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011.

GERMER, S. P. M; et al. **A indústria de alimentos e o Meio Ambiente.** Campinas: ITAL - Instituto de Tecnologia de Alimentos, 2002.

MENDONÇA, S. R.; Mendonça, L. C. **Sistemas sustentáveis de esgotos orientações técnicas para projeto e dimensionamento de redes coletoras, emissários, canais, estações elevatórias, tratamento e reuso na agricultura.** Editora Blucher, 2016. 365 p. (virtual)

PHILIPPI JR, A; et al. **Curso de Gestão Ambiental.** Editora Manole, 2004.

POLETO, C. **Introdução ao gerenciamento ambiental.** Editora Interciência, 2010.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Gestão e Empreendedorismo	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo dos Fundamentos de administração. Caracterização de Planejamento e Estratégia. Apresentação das metodologias e modelos estratégicos para a elaboração do Planejamento Estratégico. Reflexão sobre a gestão de pessoas no processo de planejamento. Busca da compreensão do Empreendedorismo e processo empreendedor. Reflexão sobre oportunidades de negócio e estudo de Plano de negócios.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I. Fundamentos de Administração

- 1.1 Administração: conceitos e princípios
- 1.2 Conceito de empresa e organização
- 1.3 Funções básicas da Administração
- 1.4 Função de planejamento, organização, direção e controle
- 1.5 O papel do gestor
- 1.6 Eficiência e Eficácia

#### UNIDADE II – Conceitos Básicos de Planejamento Estratégico

- 2.1 Conceitos
- 2.2 Planejamento Operacional, tático e estratégico
- 2.3 Desenvolvimento do Pensamento Estratégico
- 2.4 Processo de Elaboração do Planejamento Estratégico
- 2.5 Elementos Básicos da Estratégica
- 2.6 Níveis Estratégicos

#### UNIDADE III – Metodologias e Modelos Estratégicos

- 3.1 Análise do ambiente externa e interna
- 3.2 Modelo SWOT
- 3.3 Matrizes de integração estratégica
- 3.4 Políticas de crescimento, operações e relacionamento

#### UNIDADE IV- Empreendedorismo e Processo Empreendedor

- 4.1 Principais conceitos de empreendedorismo.
- 4.2 O empreendedorismo no Brasil.
- 4.3 Perfil empreendedor.
- 4.4 Características e habilidades do empreendedor.
- 4.5 Diferença e similaridades entre o empreendedor e Administrador.
- 4.6 Tipos de Empreendedores.
- 4.7 O processo empreendedor.



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

4.8 Relação entre Empreendedorismo e Desenvolvimento Econômico

4.9 Diferença entre Ideia e Oportunidade de Negócio

4.10 Modalidades e Formas de Empreender

### **Bibliografia básica**

CHIAVENATO, I. **Administração**: teoria, processo e prática. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico**: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2010.

DORNELAS, J. C. **Empreendedorismo**: Transformando idéias em negócios. 3ª Ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008.

### **Bibliografia complementar**

BERNARDI, L. A. **Manual de Empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas 2011.

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

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. 31. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

PEREIRA, José Matias. **Curso de Administração Estratégica**: foco no Planejamento Estratégico. 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, Adelphino Teixeira da. **Administração Básica**. 5.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Introdução à Enologia	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/01	<b>Período letivo:</b> 1º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 5 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Compreensão da formação do Tecnólogo em Viticultura e Enologia e suas possibilidades de atuação. Conhecimentos sobre regiões vitivinícolas representativas a nível mundial, brasileiro e do estado do Rio Grande do Sul. Busca da compreensão acerca do funcionamento do setor e conhecimento básico sobre os principais produtos elaborados no setor vitivinícola.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Tecnólogo em Viticultura e Enologia

- 1.1 Profissional e campo de atuação
- 1.2 Contextualização do currículo

#### UNIDADE II – *Terroirs* Vitivinícolas

- 2.1 Conceito de *terroir*
- 2.2 Regiões vitivinícolas mundiais
- 2.3 Regiões vitivinícolas brasileiras
- 2.4 Regiões vitivinícolas gaúchas

#### UNIDADE III - Conceitos Básicos

- 3.1 Órgãos regulamentadores nacionais e internacionais
- 3.2 Noções de Legislação Vitivinícola Brasileira
- 3.3 Noções dos principais produtos
  - 3.3.1 Vinho
  - 3.3.2 Espumante
  - 3.3.3 Suco de uva
  - 3.3.4 Dados de produção e consumo

### Bibliografia básica

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia:** Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.

LONA, Adolfo Alberto. **Vinhos:** Degustação, elaboração e serviço. 9. ed. Porto Alegre: AGE, 2006.

NOVAKOSKI, Deise; FREITAS, Armando. **Vinho:** Castas, regiões produtoras e serviço. 2. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2008.

### Bibliografia complementar



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

LONA, Adolfo Alberto. **Vinhos e Espumantes:** Degustação, elaboração e serviço. Porto Alegre: AGE, 2009.

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica:** Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.

BOULTON, Roger B. et al. **Principles and practices of winemaking.** New York: Springer, 2010.

RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. **Tratado de enología:** Ciencias Y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.

TODA FERNÁNDEZ, Fernando Martínez de. **Claves de la viticultura de calidad:** Nuevas técnicas de estimación y control de la calidad de la uva en el viñedo. 2. ed. Madrid: Mundi-Prensa, 2011.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Matemática Aplicada	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Compreensão do conceito de razão, proporção e grandezas. Estudo de funções polinomiais, função exponencial e logarítmica. Estudo de geometria plana e espacial.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Razão e Proporção

- 1.1 Conceito
- 1.2 Propriedades

#### UNIDADE II – Grandezas Proporcionais e Regra de Três

- 2.1 Grandezas diretamente e inversamente proporcionais
- 2.2 Regra de Três simples e composta

#### UNIDADE III – Funções Polinomiais

- 3.1 Estudo da Função constante
- 3.2 Estudo da Função afim
- 3.3 Estudo da Função quadrática

#### UNIDADE IV- Função Exponencial e Função Logarítmica

- 4.1 Estudo da Função Exponencial
- 4.2 Estudo de Equações Exponenciais
- 4.3 Logaritmos
- 4.4 Propriedades operatórias dos logaritmos
- 4.5 Estudo de Mudança de Base
- 4.6 Estudo da Função Logarítmica e sua relação com a Função Exponencial

#### UNIDADE V – Geometria Plana

- 5.1 Busca de Compreensão de Circunferência e Círculo
- 5.2 Estudo do Comprimento da Circunferência
- 5.3 Estudo da Área de Superfícies Planas: quadrado, retângulo, triângulo, losango e polígono regular
- 5.4 Estudo da Área do Círculo e de suas partes.

#### UNIDADE VI – Geometria Espacial

- 6.1 Estudo de Áreas e Volumes dos sólidos: prisma, cilindro e cone.



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

### **Bibliografia básica**

ANTON, Howard; DAVIS, Stephen; BIVENS, Irl. **Cálculo**. 8.ed. Porto Alegre, RS: Boockman, 2007.

IEZZI, Gelson; MACHADO, Nilson José; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 8: limites, derivadas, noções de integral**. São Paulo, SP: Atual, 2005. (Coleção fundamentos de matemática elementar ; v.8).

MUROLO, Afrânio Carlos; BONETTO, Giacomo. **Matemática Aplicada à Administração, Economia e Contabilidade**. 2 ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012.

### **Bibliografia complementar**

ELIAS, Ana Paula de Andrade Janz; ROCHA, Flavia Suheck Mateus da; LOSS, Taniele. **Fundamentos de Matemática**. Contetus, 2020. *(Online)*

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2003.

MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de O. **Cálculo: Funções de uma e várias variáveis**. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.

BEZERRA, Manoel Jairo; PUTNOKI, José Carlos. **Matemática: 2ª grau volume único**. 4 ed. São Paulo, SP: Scipione, 1997.

DEMANA, Frankiln D.; FERNANDES, Daniela Barude; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.. **Pré-Cálculo**. Editora Pearson. 2013. *(Online)*



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

<b>DISCIPLINA: Práticas Enológicas I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 45 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Abordagem de conceitos básicos de enologia, proporcionando a compreensão das diferentes variedades de uvas e estilos de vinho. Fundamentação da estrutura física e equipamentos de uma vinícola e construção dos conhecimentos básicos das operações pré-fermentativas e das etapas de elaboração de vinhos, sucos e derivados. Participação prática na concepção destes.	

### **Conteúdos**

UNIDADE I – Introdução aos conceitos básicos de enologia

- 1.1 Variedades e qualidade da matéria-prima
- 1.2 Estilos de vinhos
- 1.3 Insumos enológicos lícitos

UNIDADE II – Estrutura física de uma vinícola

- 2.1 Materiais
- 2.2 Equipamentos
- 2.3 Higienização

UNIDADE III – Fundamentos das etapas pré-fermentativas

- 3.1 Pós-colheita da uva
- 3.2 Transporte e recepção
- 3.3 Recebimento da uva e avaliação de características
- 3.4 Desengace e esmagamento
- 3.5 Prensagem
- 3.6 Tratamentos e correções do mosto

UNIDADE IV – Noções básicas na elaboração de vinhos e derivados da uva

- 4.1 Fermentação alcoólica
- 4.2 Uso de insumos enológicos
- 4.3 Análises básicas e interpretação
- 4.4 Legislação vigente
- 4.5 Vinificação em branco
- 4.6 Vinificação em tinto
- 4.7 Vinificação em rosé
- 4.8 Elaboração de suco de uva
- 4.9 Análise sensorial

### **Bibliografia básica**



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

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica**: Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia**: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.

CHAVES, Guta. **Larousse do vinho**. 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.

### **Bibliografia complementar**

BLOUIN, Jacques; GUIMBERTEAU, Guy. **Maduración y madurez de la uva**. Madrid: Mundi-prensa, 2004.

RIBÉREAU-GAYON, Jean; PEYNAUD, Emile.; RIBÉREAU-GAYON, Pascal., SUDRAUD, Pierre. **Tratado de enología**: Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.

VENTURINI FILHO, Waldemar. **Bebidas não alcoólicas**: Ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010.

BOULTON, Roger B; SINGLETON, Vernon L.; BISSON, Linda F.; KUNKEE, Ralph E. **Principles and practices of winemaking**. New York: Springer, 2010.

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho**: O grande livro da degustação. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.



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

<b>DISCIPLINA: Práticas Enológicas II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 60 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Compreensão das etapas iniciais do processamento de uvas e de seus derivados, monitoramento da fermentação alcoólica, uso de insumos enológicos e realização de cálculos para correções necessárias. Fundamentação e realização das análises básicas, bem como interpretação de seus resultados e acompanhamento da vinificação em brancos, tintos, rosés e sucos de uva.	

### **Conteúdos**

UNIDADE I – Monitoramento da matéria-prima e das etapas iniciais de elaboração

- 1.1 Avaliação do estado sanitário e maturação das uvas
- 1.2 Recebimento e seleção das uvas
- 1.3 Operações pré-fermentativas básicas
- 1.4 Proteção do mosto contra oxidação química e enzimática

UNIDADE II – Uso de insumos e correções do mosto

- 2.1 Uso de dióxido de enxofre
- 2.2 Correção de açúcar
- 2.3 Correção de acidez
- 2.4 Utilização de enzimas e leveduras
- 2.5 Aplicação de clarificantes

UNIDADE III – Fundamentos da fermentação

- 3.1 Preparo do Pé-de-cuba
- 3.2 Monitoramento da fermentação alcoólica
- 3.3 Controle da temperatura
- 3.4 Chaptalização
- 3.5 Remontagens

UNIDADE IV – Controle de qualidade: Desenvolvimento e interpretação

- 4.1 Densidade
- 4.2 Temperatura
- 4.3 °Babo
- 4.4 °Brix
- 4.5 Acidez total
- 4.6 Acidez Volátil
- 4.7 Teor Alcoólico
- 4.8 pH
- 4.9 Dióxido de enxofre livre



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

#### 4.10 Dióxido de enxofre total

UNIDADE V – Noções intermediárias na elaboração de vinhos e derivados da uva

- 5.1 Vinificação em branco
- 5.2 Vinificação em tinto
- 5.3 Vinificação em rosé
- 5.4 Legislação vigente
- 5.5 Análise sensorial
- 5.6 Elaboração de suco de uva

#### **Bibliografia básica**

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica**: Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia**: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho**: O grande livro da degustação. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

#### **Bibliografia complementar**

BLOUIN, Jacques; GUIMBERTEAU, Guy. **Maduración y madurez de la uva**. Madrid: Mundi-prensa, 2004.

RIBÉREAU-GAYON, Jean; PEYNAUD, Emile.; RIBÉREAU-GAYON, Pascal., SUDRAUD, Pierre. **Tratado de enología**: Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.

VENTURINI FILHO, Waldemar G. **Bebidas não alcoólicas**: Ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2016 (virtual).

BOULTON, Roger B; SINGLETON, Vernon L.; BISSON, Linda F.; KUNKEE, Ralph E. **Principles and practices of winemaking**. New York: Springer, 2010.

RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. **Handbook of enology**: The chemistry of wine stabilization and treatments. Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Práticas Enológicas III	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 7º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 60 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento de competências e aperfeiçoamento da capacidade na tomada de decisões frente às adversidades na produção de vinhos. Avaliação das características da uva e definição dos métodos de elaboração dos vinhos brancos, rosés e tintos, utilizando diferentes práticas e alternativas para melhorar as características da uva. Aprofundamento das etapas de estabilização, afinamento e envase dos vinhos e compreensão das práticas enológicas e seus resultados por meio de análise sensorial.	

## Conteúdos

UNIDADE I – Elaboração avançada de vinhos e derivados da uva

- 1.1 Avaliação das características da uva e definição do produto que será elaborado
- 1.2 Análises físico-químicas enológicas e interpretação do resultado
- 1.3 Definição dos insumos enológicos mais apropriados
- 1.4 Correções de açúcar e acidez
- 1.5 Legislação vigente
- 1.6 Acompanhamento sensorial durante a elaboração de vinhos
- 1.7 Elaboração de suco de uva

UNIDADE II – Definição e condução da vinificação em branco

- 2.1 Maceração pelicular
- 2.2 Desengate, esmagamento e prensagem
- 2.3 Débourbage
- 2.4 Fermentação alcoólica em branco
- 2.5 Uso de baixas temperaturas
- 2.6 Fermentação malolática em brancos

UNIDADE III – Definição e condução da vinificação em tinto

- 3.1 Operações pré-fermentativas em tinto
- 3.2 Fermentação alcoólica em tinto
- 3.3 Uso de diferentes técnicas de maceração
- 3.4 Extração seletiva de polifenóis
- 3.5 Avaliação da extração de polifenóis
- 3.6 Descuba e prensagem
- 3.7 Fermentação malolática em tintos
- 3.8 Vinhos tintos para guarda

UNIDADE IV – Definição e condução da vinificação em rosé



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

- 4.1 Operações pré-fermentativas em rosé
- 4.2 Prensagem direta de uva tinta
- 4.3 Sangria e maceração pelicular
- 4.4 Co-fermentação de uvas tintas e brancas
- 4.5 Fermentação alcoólica em rosé
- 4.6 Fermentação malolática em rosé
- 4.6 Corte para a produção do vinho rosé
- 4.8 Tonalidade para vinho rose

UNIDADE V – Definição e condução das operações pós-fermentativa

- 5.1 Estabilização
- 5.2 Clarificação
- 5.3 Cortes e correções
- 5.4 Maturação
- 5.5 Envase

### **Bibliografia básica**

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica**: Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia**: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.

RIBÉREAU-GAYON, Jean; PEYNAUD, Emile.; RIBÉREAU-GAYON, Pascal., SUDRAUD, Pierre. **Tratado de enologia**: Ciencias y tecnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.

### **Bibliografia complementar**

BLOUIN, Jacques; GUIMBERTEAU, Guy. **Maduracion y madurez de la uva**. Madrid: Mundi-prensa, 2004.

VENTURINI FILHO, Waldemar G. **Bebidas não alcoólicas**: Ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010.

RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. **Handbook of enology**: The chemistry of wine stabilization and treatments. Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho**: O grande livro da degustação. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

JACKSON, Ronald S. **Wine science**: Principles and applications.4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Química Geral	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 15 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo de conceitos básicos de Química Inorgânica: estrutura atômica, classificação periódica dos elementos químicos, número de oxidação, ligações químicas, nomenclatura e propriedades das funções inorgânicas, reações inorgânicas, acerto de coeficientes, cálculos químicos, massas e estequiometria.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Estrutura Atômica

- 1.1 Modelos Atômicos
- 1.2 Mecânica Quântica

#### UNIDADE II – Classificação periódica dos elementos químicos

- 2.1 Configuração eletrônica dos elementos
- 2.2 Tabela periódica

#### UNIDADE III – Número de Oxidação

- 3.1 Oxidação e redução
- 3.2 Número de oxidação (Nox)
- 3.3 Regras de determinação do Nox

#### UNIDADE IV – Ligações Químicas

- 4.1 Regra do octeto
- 4.2 Ligações iônicas
- 4.3 Ligações covalentes
- 4.4 Geometria molecular e modelo VSEPR
- 4.5 Polaridade
- 4.6 Forças ou ligações intermoleculares

#### UNIDADE V – Nomenclatura e Propriedades das Funções Inorgânicas

- 5.1 Ácidos
- 5.2 Bases
- 5.3 Sais
- 5.4 Óxidos

#### UNIDADE VI – Reações Inorgânicas



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

- 6.1 Lei das reações
- 6.2 Reações inorgânicas
- 6.3 Balanceamento das equações

#### UNIDADE VII – Cálculos Químicos

- 7.1 Mol, massa molar, massa molecular

#### UNIDADE VIII – Estequiometria

- 8.1 Análise elementar e composição centesimal
- 8.2 Fórmulas empíricas e moleculares
- 8.3 Cálculos estequiométricos
- 8.4 Rendimento teórico e percentual

#### **Bibliografia básica**

ATKINS, Peter.; JONES, Loretta. **Princípios de Química**: Questionando a Vida Moderna. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

RUSSEL, John. **Química Geral**. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

RUSSEL, John. **Química Geral**. Vol. II. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

#### **Bibliografia complementar**

KOTZ, John.; TREICHEL, Paul; TOWNSEND, John; TREICHEL, David. **Química Geral**: Reações Químicas. Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

KOTZ, John.; TREICHEL, Paul; TOWNSEND, John; TREICHEL, David. **Química Geral**: Reações Químicas. Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

BROWN, Theaodore; LEMAY, Eugene; BURSTEN, Bruce. **Química, a ciência central**. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MAHAN, Bruce; MYERS Rollie. **Química**: Um curso Universitário. 4. ed. São Paulo: Bluncher, 1995.

MASTERTON, William; SLOWINSKI, Emil; STANITSKI, Conrad. **Princípios de Química**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Serviço do Vinho	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 6º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 20h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Reflexão sobre o ritual do vinho. Compreensão da atividade de <i>sommelier</i> . Explanação sobre o tema etiqueta, sua relação e aplicação no serviço do vinho. Caracterização de adega. Reflexões a respeito de controle e manuseio de estoques. Introdução à carta de vinhos. Orientação sobre vendas e sua aplicação na comercialização de vinhos. Apresentação e prática sobre utensílios, bem como abertura correta de vinhos e espumantes. Considerações fundamentais acerca da efetuação do serviço do vinho.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Fundamentos

- 1.1 O ritual do vinho
- 1.2 O *sommelier*
- 1.3 Etiqueta
- 1.4 Etiqueta do vinho

#### UNIDADE II – Organização

- 2.1 Adegas
- 2.2 Controle e manuseio de estoques
- 2.3 Carta de vinhos
- 2.4 Venda de vinhos

#### UNIDADE III – Serviço

- 3.1 Utensílios
- 3.2 Efetuação do Serviço
- 3.3 Abertura correta de vinhos e espumantes

### Bibliografia básica

ALZER, Célio; BRAGA, Danio. **Falando de Vinhos:** a arte de escolher um bom vinho. 4 ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SOMMELIERS. **Sommelier, profissão do futuro:** Técnicas para formação profissional. 3 ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2010.

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho:** o grande livro da degustação. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.



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

### **Bibliografia complementar**

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia:** Elaboração de grandes vinhos nos *terroirs* brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.

LONA, Adolfo Alberto. **Vinhos e Espumantes:** Degustação, elaboração e serviço. Porto Alegre, RS: AGE, 2009.

NOVAKOSKI, Deise; FREITAS, Armando; ALVARUS, Fernando. **Vinho:** Castas, regiões produtoras e serviço. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2008.

PRICE, Pamela Vandyke. **Curiosidades sobre o vinho:** Brindar, beber e outras coisas a respeito. São Paulo, SP: Serviço nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2005.

SIMON, Joanna. **Vinho e comida:** Um guia básico e contemporâneo das melhores combinações de vinho e comida. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2007.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Trabalho de Conclusão de Curso I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 6º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> 45 h
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Introdução ao processo de pesquisa e as especificidades do trabalho monográfico. Construção do projeto de pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso, considerando métodos e técnicas necessários ao processo de investigação proposto, dentro das áreas de conhecimento do curso. Desenvolvimento da revisão teórica e planejamento de execução da pesquisa.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução a pesquisa

- 1.1 O que é TTC
- 1.2 Estrutura do TCC
- 1.3 Técnicas de pesquisas
- 1.4 Busca em plataformas de pesquisas e bancos de dados

### UNIDADE II – Elaboração do projeto de pesquisa

- 2.1 Escolha do tema
- 2.2 Justificativa
- 2.3 Formulação dos objetivos
- 2.4 Construção da revisão bibliográfica
- 2.5 Citações diretas e indiretas

### UNIDADE III – Planejamento metodológico

- 3.1 Definição da metodologia
- 3.2 Construção do cronograma
- 3.3 Apresentação do projeto de pesquisa

## Bibliografia básica

BARROS, Aidil J. da S.; LEHFELD, Neide A. de S. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo/SP: Atlas, 2010.

MARCONI, Maria de A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo/SP: Atlas, 2010.

## Bibliografia complementar

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 24. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2012.



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

FURASTÉ, Pedro A. **Normas técnicas para o trabalho científico**: explicitação das normas da ABNT e Vancouver. 18. ed. Porto Alegre, RS: Dáctilo Plus, 2016.

MEDEIROS, João B. **Redação Científica**: A Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas. 12. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2014.

RÚDIO, Franz. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 41. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

SEVERINO, Antônio. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2016.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Trabalho de Conclusão de Curso II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 7º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> 45 h
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo da aplicação da pesquisa e sua consecução. Estabelecimento de relação entre projeto, revisão bibliográfica e pesquisa de campo. Reflexão sobre o desenvolvimento da capacidade crítica e de análise do aluno-pesquisador. Detalhamento do trabalho final, considerando as normas da ABNT e comunicação de resultados.	

### **Conteúdos**

UNIDADE I – Revisão crítica do projeto de pesquisa

1.1 Revisão da literatura

1.2 Construção da sustentação teórica

UNIDADE II – Desenvolvimento da pesquisa

2.1 Execução da pesquisa

2.2 Tabulação dos dados

2.3 Análise dos resultados

UNIDADE III – Redação da monografia

3.1 Discussão dos resultados

3.2 Conclusão do trabalho

3.3 Ferramentas gerenciadoras das referências bibliográficas

3.4 Revisão e adequação às normas da ABNT

3.5 Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso

### **Bibliografia básica**

BARROS, Aidil J. da S.; LEHFELD, Neide A. de S. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BASTOS, Cleverton Leite; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica**. 25. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 112 p.

MARCONI, Maria de A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

### **Bibliografia complementar**



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

ECO, Umberto; Souza, Gilson C. C. **Como se faz uma tese**. 23. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.

FURASTÉ, Pedro A. **Normas técnicas para o trabalho científico**: explicitação das normas da ABNT e Vancouver. 18. ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2016.

MATTAR, João. **Metodologia científica na era digital**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MEDEIROS, João B. **Redação Científica**: A Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SEVERINO, Antônio. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.



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 2023/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> CAVG_CES.113
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 4,5h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Introdução a gênese e formação dos solos. Estudo do perfil de solo. Compreensão das propriedades físicas do solo. Caracterização das classes de solos. Aplicação dos conceitos de fertilidade e pH do solo para viticultura. Uso da amostragem, análise de solo e análise de tecidos em viticultura. Estudo de calagem e adubação em viticultura. Compreensão sobre nutrientes e nutrição da videira. Uso das determinações laboratoriais em solos.	

## **Conteúdos**

### UNIDADE I – Importância do Solo na Vitivinicultura

- 1.1 Definição de solo
- 1.2 Funções do solo
- 1.3 Fatores edáficos limitantes à viticultura

### UNIDADE II - Pedologia

- 2.1 Pedogênese
- 2.2 Perfil de solo
- 2.3 Constituição física do solo
- 2.4 Fração mineral do solo

### UNIDADE III – Propriedades Físicas dos Solos

- 3.1 Densidade
- 3.2 Porosidade
- 3.3 Textura
- 3.4 Estrutura
- 3.5 Cor
- 3.6 Consistência

### UNIDADE IV – Classificação de Solos

- 4.1 Bases do sistema brasileiro de classificação de solos
- 4.2 Horizontes diagnósticos
- 4.3 Atributos diagnósticos
- 4.4 Classes de solos
- 4.5 Solos cultivados com viticultura no Brasil e no Mundo

### UNIDADE V – Matéria Orgânica do Solo

- 5.1 Importância
- 5.2 Constituição
- 5.3 Determinação



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

#### UNIDADE VI – PH do Solo e Calagem em Viticultura

- 6.1 Acidez do solo
- 6.2 Causas da acidez dos solos
- 6.3 Benefícios da correção da acidez
- 6.4 Medição do pH do solo
- 6.5 Corretivos de acidez do solo
- 6.6 Recomendação de calagem
- 6.7 Execução da calagem

#### UNIDADE VII – Análise de Solo para Viticultura

- 7.1 Amostragem de solo
- 7.2 Interpretação de resultados de análise de solo
- 7.3 Recomendações de adubação

#### UNIDADE VIII – Análise de Tecidos em Viticultura

- 8.1 Coleta de amostras de tecidos
- 8.2 Interpretação e recomendação de nutrientes

#### UNIDADE IX – Macro e micronutrientes

- 9.1 Conceitos básicos
- 9.2 Funções
- 9.3 Sintomas de carência e excesso

#### UNIDADE X – Adubação Mineral na Viticultura

- 10.1 Tipos
- 10.2 Épocas
- 10.3 Distribuição
- 10.4 Fertilizantes.

#### **Bibliografia básica**

FLORES, Carlos Alberto et al. **Levantamento Semidetalhado de Solos: Região da Campanha**. Folha Palomas, Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS: Ed. UFRGS, 2007.

LEPSCH, Igo F. **Formação e conservação de solos**. 2. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2010.

SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). **A Vitivinicultura no Semiárido Brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

#### **Bibliografia complementar**

LEÃO, P. C. S (Ed.). **Uva de mesa: Produção, aspectos técnicos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.



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

LEPSCH, I. F. **19 Lições de Pedologia**. Editora Oficina de Textos, 2011.

MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J.C. **Adubos e adubações**. São Paulo, SP: Nobel, 2002.

MENDONÇA, E. S.; MATOS, E. S. **Matéria orgânica do solo: métodos e análises**. Viçosa, MG: UFV, 2005.

RAIJ, Bernardo Van. **Fertilidade do solo e adubação**. São Paulo, SP: Ed. Agronômica CERES, 1991. 343 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Microbiologia I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.114
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 5 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Introdução à Microbiologia de Alimentos, caracterização e estudo dos principais microrganismos envolvidos no processo de fermentação, orientação sobre normas para o trabalho em laboratório microbiológico e preparo de material.	

## **Conteúdos**

### UNIDADE I – Introdução à microbiologia de alimentos

- 1.1 Importância do estudo dos microrganismos e histórico
- 1.2 Classificação dos organismos vivos
- 1.3 Classificação dos microrganismos
- 1.4 Principais grupos de microrganismos
- 1.5 Distribuição dos microrganismos na natureza
- 1.6 Áreas de estudo da microbiologia

### UNIDADE II – Caracterização dos microrganismos

- 2.1 Morfologia das bactérias, fungos e leveduras
- 2.2 Formas latentes
- 2.3 Nutrição
- 2.4 Reprodução e crescimento
- 2.5 Condições físicas necessárias ao crescimento
- 2.6 Classificação dos fungos

### UNIDADE III – Principais microrganismos envolvidos no processo de fermentação

- 3.1 Bactérias lácticas
- 3.2 Bactérias acéticas
- 3.3 Bactérias fitopatogênicas
- 3.4 Fungos relacionados à Enologia
  - 3.4.1 Leveduras vínicas úteis
  - 3.4.2 Leveduras prejudiciais
  - 3.4.3 Bolores

### UNIDADE IV – Normas para trabalho em laboratório microbiológico e preparo de Material

- 4.1 Normas para o trabalho microbiológico
- 4.2 Limpeza
- 4.3 Esterilização
- 4.4 Coleta e preparo da amostra para exame microscópico

## **Bibliografia básica**



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

FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

FUGELSANG, Kenneth.C.; EDWARDS, Charles.G. **Wine microbiology: Practical Applications and Procedures**. 2. ed. New York: Springer, 2010.

SILVA, Neusely; JUNQUEIRA, Valéria. C. A.; SILVEIRA, N. F. de A.; TANIWAKI, Marta H.; SANTOS, Rosana F. S. dos; GOMES, Renato A. R. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2010.

### **Bibliografia complementar**

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

JAY, James M. **Microbiologia de Alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MASSAGUER, Pilar R. de. **Microbiologia dos processos alimentares**. São Paulo: Varela, 2006.

SILVA, Neusely da; AMSTALDEN, Valéria C. J.; SILVEIRA, Neliane F. de A.. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. 2 ed. São Paulo: Varela, 2001.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.



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

<b>DISCIPLINA: Microbiologia II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.116
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 15 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Aprofundamento dos conceitos e fundamentos de controle microbiano, estudo de meios de cultura para crescimento de microorganismos, experimentação e interpretação de metodologias de análise microscópica, bem como das metodologias de identificação e quantificação de microorganismos aplicadas à Enologia.	

## **Conteúdos**

### UNIDADE I – Controle de microrganismos

- 1.1 Conceitos
- 1.2 Fundamentos do controle microbiano
- 1.3 Métodos de controle
  - 1.3.1 Métodos físicos
  - 1.3.2 Métodos químicos

### UNIDADE II – Microscopia

- 2.1 Introdução
- 2.2 Microscópio luminoso ou ótico
  - 2.2.1 Partes mecânicas
  - 2.2.2 Partes óticas
  - 2.2.3 Preparo dos microorganismos para microscopia luminosa
- 2.3 Microscópio eletrônico

### UNIDADE III – Meios de cultura

- 3.1 Meios cultura para bactérias
- 3.2 Meios de cultura para fungos
- 3.3 Meios especiais
- 3.4 Preparo de meios de cultura

### UNIDADE IV – Metodologias

- 4.1 Métodos de inoculação
- 4.2 Métodos diretos de quantificação de microrganismos viáveis
  - 4.2.1 Plaqueamento - Contagem de bactérias e leveduras
  - 4.2.2 NMP
  - 4.2.3 Membrana filtrante
  - 4.2.4 Coloração de viáveis
  - 4.2.5 Microscopia de fluorescência
- 4.3 Métodos indiretos de quantificação de microrganismos viáveis
  - 4.3.1 ATP
- 4.4 Obtenção de culturas puras



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

### **Bibliografia básica**

FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

FUGELSANG, Kenneth.C.; EDWARDS, Charles.G. ***Wine microbiology: Practical Applications and Procedures***. 2. ed. New York: Springer, 2010.

SILVA, Neusely; JUNQUEIRA, Valéria. C. A.; SILVEIRA, N. F. de A.; TANIWAKI, Marta H.; SANTOS, Rosana F. S. dos; GOMES, Renato A. R. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2010.

### **Bibliografia complementar**

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

JAY, James M. **Microbiologia de Alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MASSAGUER, Pilar R. de. **Microbiologia dos processos alimentares**. São Paulo: Varela, 2006.

SILVA, Neusely da; AMSTALDEN, Valéria C. J.; SILVEIRA, Neliane F. de A.. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Varela, 2001.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.



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

<b>DISCIPLINA: Solos II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.117
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 5 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Compreensão das práticas de manejo de solo e estudo sobre degradação dos solos e erosão. Uso de práticas de conservação. Aplicação de adubação. Estudo sobre a qualidade e compactação do solo.	

## **Conteúdos**

### UNIDADE I – Manejo do Solo

- 1.1 Conceitos
- 1.2 Objetivos
- 1.3 Métodos
- 1.4 Preparo de solo

### UNIDADE II – Qualidade do Solo

- 2.1 Conceitos
- 2.2 Indicadores

### UNIDADE III – Tipos de Degradação dos Solos

- 3.1 Salinização
- 3.2 Poluição

### UNIDADE IV – Erosão dos Solos

- 4.1 Tipos
- 4.2 Evolução
- 4.3 Causas e efeitos

### UNIDADE V – Métodos de Controle da Erosão

- 5.1 Terraceamento
- 5.2 Mulch

### UNIDADE VI – Marcação de Terraços em Viticultura

- 6.1 Tipos
- 6.2 Construção

### UNIDADE VII – Compactação do Solo

- 7.1 Causas e consequências
- 7.2 Medição
- 7.3 Subsolagem
- 7.4 Determinação da resistência do solo à penetração



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

## UNIDADE VIII – Manejo do Solo nas Entrelinhas

8.1 Capina

8.2 Roçagem

8.3 Adubação verde

## UNIDADE IX – Adubação Verde em Viticultura

9.1 Espécies de verão e inverno

9.2 Benefícios

9.3 Critérios na escolha de espécies

## UNIDADE X – Adubação Orgânica

10.1 Tipos

10.2 Benefícios

10.3 Cálculos

## UNIDADE XI – Compostagem e Vermicompostagem

11.1 Métodos

11.2 Benefícios

### **Bibliografia básica**

GOMES, Pimentel. **Fruticultura brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel, 1972. Reimpressão.

PRUSKI, Fernando Falco (Ed.). **Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da Erosão Hídrica**. Viçosa, MG. Universidade Federal de Viçosa, 2011.

SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza. **A Vitivinicultura no semiárido brasileiro**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

### **Bibliografia complementar**

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros**. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.

JACKSON, Ronald S. **Wine science: Principles and applications**. 3. ed. Amsterdam: Elsevier, 2008.

LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). **Uva de mesa: Produção, aspectos técnicos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.

LEPSCH, Igor F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.



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

MALAVOLTA, Eurípedes; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J.C. **Aubos e adubações**. São Paulo: Nobel, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Química Orgânica	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.118
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 15 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Caracterização da química orgânica. Estudo das funções orgânicas e isomeria.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Histórico da Química Orgânica

- 1.1 Introdução ao estudo da química orgânica
- 1.2 Histórico

#### UNIDADE II – O Átomo de Carbono e suas Cadeias

- 2.1 Hibridização do átomo de carbono
- 2.2 Fórmulas estruturais
- 2.3 Cadeias carbônicas

#### UNIDADE III – Funções Orgânicas

- 3.1 Nomenclatura
- 3.2 Classificação e propriedades
- 3.3 Principais compostos orgânicos
  - 3.3.1 Hidrocarbonetos
  - 3.3.2 Compostos orgânicos halogenados
  - 3.3.3 Compostos orgânicos oxigenados
  - 3.3.4 Compostos orgânicos nitrogenados
  - 3.3.5 Sais orgânicos

#### UNIDADE IV – Isomeria

- 4.1 Isomeria Plana
- 4.2 Isomeria Espacial

### Bibliografia básica

ALLINGER, Norman L. **Química orgânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. **Introdução à química orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.



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

### **Bibliografia complementar**

BRUICE, Paula Yurkanis. **Química orgânica**. 4.ed. São Paulo: Pearson, 2006.

CAREY, Francis A. **Química orgânica**. 7.ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2008.

CONSTANTINO, Mauricio Gomes. **Química orgânica: curso básico universitário**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.

MCMURRY, John. **Química orgânica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

PAVIA, Donald L. **Química orgânica experimental: Técnicas de escala pequena**. 2.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.



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

<b>DISCIPLINA: Análise Sensorial I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir 2023/01	<b>Período letivo:</b> 4º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.120
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 15 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Introdução à análise sensorial, busca da compreensão dos requisitos para avaliação sensorial, estudo de diferentes métodos de aplicação de análise sensorial e busca da compreensão dos mecanismos de degustação.	

## **Conteúdos**

### UNIDADE I – Introdução à Análise Sensorial

- 1.1 Definição da análise sensorial
- 1.2 Histórico e evolução da análise sensorial

### UNIDADE II – Requisitos para uma Avaliação Sensorial

- 2.1 Controles das condições experimentais no preparo e apresentação das amostras
- 2.2 Controle da equipe
- 2.3 Instalações físicas
- 2.4 Fatores que influenciam a avaliação sensorial
  - 2.4.1 Fatores de atitude ou de personalidade do julgador
  - 2.4.2 Fatores fisiológicos
  - 2.4.3 Fatores ou erros psicológicos

### UNIDADE III – Métodos Sensoriais

- 3.1 Testes de diferença
- 3.2 Testes de preferência
- 3.3 Testes de aceitação

### UNIDADE IV- Análise Sensorial Aplicada

- 4.1 Órgãos dos sentidos
- 4.2 Noções básicas sobre a percepção sensorial
- 4.3 Mecânica da degustação do vinho
  - 4.3.1 Fichas de degustação teórica e analítica
- 4.4 Principais componentes estruturais do vinho
- 4.5 Vocabulário enológico

## **Bibliografia básica**

CAVAZZANI, Nereo. **Fabricación de vinos espumosos**. Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.

CHAVES, Guta (Coord.). **Larousse do vinho**. 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.



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

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho: O grande livro da degustação**. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.

### **Bibliografia complementar**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SOMMELIERS. **Sommelier, profissão do futuro: Técnicas para formação profissional**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2010.

JACKSON, Ronald S. **Wine science: Principles and applications**. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

LONA, Adolfo Alberto. **Vinhos: Degustação, elaboração e serviço**. 9. ed. Porto Alegre: AGE, 2006.

LONA, Adolfo Alberto. **Vinhos e espumantes: Degustação, elaboração e serviço**. Porto Alegre, RS: AGE, 2009.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking: From grape growing to marketplace**. 2nd. ed. New York, EUA: Springer, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Análise Sensorial II	
<b>Vigência:</b> a partir 2023/01	<b>Período letivo:</b> 5º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.121
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 30h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Avaliação, discriminação e distinção prática de características visuais, olfativas e gustativas de vinhos. Análise sensorial de vinhos brancos aromáticos, não aromáticos e rosés.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Avaliações sensoriais de vinhos

- 1.1 Características visuais
  - 1.1.1 Avaliação e discriminação de cores e turbidez
- 1.2 Características olfativas
  - 1.2.1 Roda de aromas
  - 1.2.2 Grandes grupos olfativos e discriminação
- 1.3 Características gustativas
  - 1.3.1 Concentração de ácido, açúcar, sal, álcool, componentes fenólicos e conservantes

### UNIDADE II – Degustação de Vinhos Brancos

- 2.1 Avaliação visual, olfativa, gustativa e global
- 2.2 Brancos aromáticos
- 2.3 Brancos não aromáticos

### UNIDADE III – Degustação de Vinhos Rosés

- 3.1 Avaliação visual, olfativa, gustativa e global

## Bibliografia básica

CHAVES, Guta (Coord.). **Larousse do vinho**. 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.

EDER, Reinhard (Coord.). **Defectos del vino**: Reconocimiento, prevención, corrección. Zaragoza: Acribia, c2000.

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho**: O grande livro da degustação. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.

## Bibliografia complementar

CAVAZZANI, Nereo. **Fabricación de vinos espumosos**. Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.



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

JACKSON, Ronald S. **Wine Science**: Principles and applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

LONA, A. A. **Vinhos**: Degustação, elaboração e serviço. 9. ed. Porto Alegre: Age Editora, 2006.

LONA, A. A. **Vinhos e espumantes**: Degustação, elaboração e serviço. Porto Alegre: Age Editora, 2009.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking**: From grape growing to marketplace. 2 nd. ed. New York: Springer, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Direito e Legislação Vitivinícola	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Introdução ao direito: princípios, hierarquia de normas, interpretação das normas, direito nacional e tratados internacionais. Investigação sobre Tratados internacionais relacionados ao vinho. Análise da Legislação aplicada ao vinho no Brasil. Levantamento das normas de Direito comparado da legislação aplicada ao vinho. Caracterização da Propriedade intelectual aplicada ao vinho: indicações geográficas, marcas, cultivares e patentes. Estudo da tributação do vinho. Orientação sobre Contratos utilizados na comercialização da uva, do vinho e insumos. Busca da compreensão do Direito Penal: falsificações, fraudes, e outros delitos relativos ao vinho e seus derivados. Análise do Direito do Consumidor: fornecedor, consumidor, responsabilidade do fornecedor no fornecimento de produtos vitivinícolas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I. Introdução ao Direito:

- 1.1. Introdução ao direito e sua aplicação ao setor vitivinícola.
- 1.2. Hierarquia e Interpretação das normas.
- 1.3. Legislação aplicada ao vinho no Brasil.

### UNIDADE II – Legislação de Direito Público aplicada ao setor vitivinícola:

- 2.1. A vitivinicultura no direito internacional: Tratados internacionais relacionados ao vinho
- 2.2. Organização Internacional do Comércio (OMC) e Organização Internacional da Vinha e do Vinho (OIV).
- 2.3. A vitivinicultura nos acordos regionais: MERCOSUL e União Européia.
- 2.4. A tributação do setor vitivinícola.
- 2.5. Direito Penal na área vitivinícola: falsificação, fraude, contrafação, contrabando, descaminho e outros delitos.
- 2.6. Direito Ambiental: conceito, princípios, o sistema nacional do meio ambiente; tutela e responsabilidade civil, penal e administrativa do ambiente.

### UNIDADE III - Legislação de Direito Privado aplicada ao setor vitivinícola:

- 3.1. Propriedade intelectual aplicada à vitivinicultura: indicações geográficas, marcas, cultivares e patentes.
- 3.2. Conceito e forma dos Contratos: Contratos utilizados na comercialização da uva, do vinho e insumos.
- 3.3. Direito do Consumidor: Princípios, fornecedor, consumidor, responsabilidade do fornecedor pelo fato e vício do Produto e do Serviço.



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

### **Bibliografia básica**

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 20. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo, SP: Ed. Revista dos Tribunais, 2014.

MARQUES, Claudia Lima. **Contratos no Código de defesa do Consumidor: O novo regime das relações contratuais**. 6.ed. São Paulo, SP: Revista dos Tribunais, 2011. 1433 p.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro; NASCIMENTO, Sônia Mascaro. **Iniciação ao Direito do Trabalho**. 39.ed. São Paulo, SP: Ltr, 2014. 608 p.

### **Bibliografia complementar**

COSTA, Leonardo de Andrade; FULOP, Luciana Azevedo da C. **Os desafios da substituição tributária: a incidência do ICMS sobre o vinho**. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2015. 154 p. (Coleção FGV de bolso. Direito e sociedade; 42).

LENZA, Pedro. **Direito constitucional esquematizado**. 12. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2008. 811 p.

MACHADO, Hugo de Brito. **Curso de Direito Tributário**. 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2011. 560 p. 4

NUNES, Rizzatto. **Curso de direito do consumidor**. 8.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. 928 p.

PAESANI, Líliliana Minardi; FURRIELA, Manuel Nabais da (coord.). **Direito para cursos jurídicos e não jurídicos**. São Paulo, SP: Saraiva, 2010. 307 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Enologia IV	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/01	<b>Período letivo:</b> 5º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.125
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 12 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Entendimento dos processos, cortes e correções pós fermentativas. Estudo e detalhamento das tecnologias e possibilidades de estabilização de vinhos, bem como formação, prevenção e manejo de casses. Compreensão da origem e prevenção das doenças e defeitos nos vinhos de origem microbiológica e química.	

## **Conteúdos**

### UNIDADE I – Processos Pós Fermentativos

- 1.1 Uso de conservantes e antioxidantes
- 1.2 Cortes, correções e padronizações
  - 1.2.1 Análises
  - 1.2.2 Cálculos
  - 1.2.3 Metodologias

### UNIDADE II – Estabilização de Vinhos

- 2.1 Colóides
- 2.2 Tecnologias de clarificação
- 2.3 Tecnologias de filtração
- 2.4 Estabilização físico-química dos vinhos
- 2.5 Estabilização tartárica
- 2.6 Estabilização microbiológica

### UNIDADE III – Casses

- 3.1 Casse férrica
- 3.2 Casse cúprica
- 3.3 Casse proteica
- 3.4 Precipitação de matéria corante
- 3.5 Casse oxidásica

### UNIDADE IV – Doenças e Defeitos do Vinho

- 4.1 Doenças de origem microbiológica
- 4.2 Defeitos de origem química

## **Bibliografia básica**

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica:** Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.



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

EDER, Reinhard. **Defectos del vino**: reconocimiento, prevención, corrección. Zaragoza: Acribia, 2000.

RIBÉREAU-GAYON, Jean; et al. **Tratado de enología**: Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.

### **Bibliografia complementar**

BOULTON, Roger B. et al. **Principles and practices of winemaking**. New York: Springer, 2010.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia**: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.

JACKSON, Ronald S. **Wine science**: Principles and applications. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

RIBÉREAU-GAYON, P. et al. **Handbook of enology**: The chemistry of wine stabilization and treatments. 2. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2006.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking**: From grape growing to marketplace. 2. ed. New York: Springer, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Análise Sensorial III	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/01	<b>Período letivo:</b> 6º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.127
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 30h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Análise sensorial de vinhos tintos jovens, amadurecidos, barricados e não barricados. Análise sensorial de vinhos espumantes brancos e rosés elaborados por diferentes métodos.	

### Conteúdos

UNIDADE I – Degustação de Vinhos Tintos

- 1.1 Avaliação visual, olfativa, gustativa e global
- 1.2 Tintos jovens
- 1.3 Tintos amadurecidos
- 1.4 Tintos barricados e não barricados

UNIDADE II – Degustação de Vinho Espumante Brancos e Rosés

- 2.1 Avaliação visual, olfativa e global
- 2.2 Moscatel
- 2.3 Charmat
- 2.4 Champenoise

### Bibliografia básica

CAVAZZANI, Nereo. **Fabricación de vinos espumosos**. Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.

CHAVES, Guta (Coord.). **Larousse do vinho**. 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.

PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. **O gosto do vinho: O grande livro da degustação**. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.

### Bibliografia complementar

EDER, Reinhard (Coord.). **Defectos del vino: Reconocimiento, prevención, corrección**. Zaragoza: Acribia, 2000.

JACKSON, Ronald S. **Wine science: Principles and applications**. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

LONA, Adolfo Alberto. **Vinhos: Degustação, elaboração e serviço**. 9. ed. Porto Alegre/RS: AGE Editora, 2006.



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

LONA, Adolfo Alberto. **Vinhos e espumantes:** Degustação, elaboração e serviço. Porto Alegre: AGE Editora, 2009.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking:** From grape growing to marketplace. 2 nd. ed. New York/EUA: Springer, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Bioquímica Enológica	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.238
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Compreensão das principais vias metabólicas dos microrganismos, bem como seus produtos formados. Estudo da incorporação dos substratos e orientação sobre adaptação da célula ao meio exterior.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I –Incorporação dos substratos

- 1.1 Transporte dos açúcares
- 1.2 Transporte e incorporação de vitaminas
- 1.3 Transporte dos compostos nitrogenados

#### UNIDADE II – Vias metabólicas

- 2.1 Metabolismo dos açúcares
- 2.2 Metabolismo do nitrogênio
- 2.3 Metabolismo do enxofre

#### UNIDADE III – Produtos formados pelo metabolismo

- 3.1 Crescimento e biomassa
- 3.2 Etanol
- 3.3 Dióxido de carbono
- 3.4 Glicerol
- 3.5 Ácidos orgânicos
- 3.6 Álcoois superiores e ácidos cetônicos
- 3.7 Ésteres
- 3.8 Acetoína, 2,3 butanodiol e diacetil
- 3.9 Compostos enxofrados

#### UNIDADE IV – Adaptação da célula ao meio exterior

- 4.1 Efeitos do etanol e do oxigênio
- 4.2 Efeito da temperatura
- 4.3 Efeito do pH
- 4.4 Inibidores exógenos
- 4.5 Inibidores endógenos

### Bibliografia básica

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

GAVA, Altanir J.; SILVA, Carlos A. B. da; FRIAS, Jenifer R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.



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

ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Org.). **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo, SP: Artmed, 2005. 2 v.

### **Bibliografia complementar**

BOULTON, Roger B; SINGLETON, Vernon L.; BISSON, Linda F.; KUNKEE, Ralph E. **Principles and practices of winemaking**. New York: Springer, 2010.

KOBLITZ, Maria G. B. **Bioquímica de alimentos: Teoria e aplicações práticas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. **Bioquímica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

MURRAY, Robert K.; GRANNER, Daryl K.; RODWELL, Victor W. **Harper bioquímica ilustrada**. 27. ed. Porto Alegre: AMGH, 2007.

RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. **Handbook of enology: The chemistry of wine stabilization and treatments**. Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Viticultura I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.043
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 20h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Introdução à viticultura e sua importância econômica. Caracterização do panorama mundial e nacional. Compreensão dos principais processos fisiológicos da videira. Estudo da anatomia, morfologia, ecologia e ciclo de desenvolvimento da videira. Estudo das cultivares de uva mesa e passa.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Viticultura

- 1.1 História da vitivinicultura
  - 1.1.1 Centro de origem das espécies de videira
  - 1.1.2 Domesticação da videira
  - 1.1.3 Histórico de cultivo
- 1.2 Importância econômica
- 1.3 Panorama Mundial
  - 1.3.1 Situação Atual
  - 1.3.2 Perspectivas
- 1.4 Panorama Nacional
  - 1.4.1 Situação atual
  - 1.4.2 Perspectivas
  - 1.4.3 Regiões Produtoras

### UNIDADE II – Anatomia e Morfologia da Videira

- 2.1 Classificação
- 2.2 Raiz
- 2.3 Caule
- 2.4 Folhas
- 2.5 Flores
- 2.6 Frutos

### UNIDADE III – Principais Processos Fisiológicos

- 3.1 Fotossíntese
- 3.2 Comportamento hídrico
- 3.3 Respiração
- 3.4 Transporte e distribuição de fotoassimilados
- 3.5 Regulação de crescimento e desenvolvimento

### UNIDADE IV – Ecologia da Videira

- 4.1 Radiação Solar
- 4.2 Temperatura e umidade relativa
- 4.3 Precipitação



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

4.4 Vento

4.5 Resistência ao frio e calor

UNIDADE V – Ciclo de Desenvolvimento da Videira

5.1 Fenologia

5.2 Desenvolvimento vegetativo da videira

5.3 Padrões de desenvolvimento da raiz

5.4 Gavinhas

5.5 Queda da folha e abscisão

5.6 Dormência

5.7 Indução floral, desenvolvimento do fruto e maturação

UNIDADE VI – Cultivares de Uva de Mesa e Passa

6.1 Estudo das cultivares

6.2 Características desejáveis e indesejáveis

6.3 Cultivares de uva sem sementes

### **Bibliografia básica**

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia**: elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS:IFRS, 2009.

LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). **Uva de mesa**: produção, aspectos técnicos. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.

SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). **A Vitivinicultura no semiárido brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

### **Bibliografia complementar**

BOULTON, Roger B. et al. **Principles and practices of winemaking**. New York: Springer, 2010.

JACKSON, Ronald S. **Wine Science**: Principles and Applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

VINE, R.P. **Winemaking**: from grape growing to market place. 2 nd.ed. 2002.

WESTPHALEN, Sérgio L.; MALUF, Jaime R.T. **Caracterização das áreas bioclimáticas para o cultivo de vitisvinifera L.**: Regiões da serra do Nordeste e do Estado do Rio Grande do Sul. Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000.

WINKLER, A. J. et al. **General viticulture**. Los Angeles: University of California Press, 1974.



<b>DISCIPLINA:</b> Informática Aplicada	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.048
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 15h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo de conceitos básicos de Internet e principais funcionalidades de seus aplicativos. Discussão sobre conceitos e principais funcionalidades de softwares aplicativos mais utilizados no mercado. Análise de criação de materiais relacionados ao curso.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Internet

- 1.1 Ambiente Virtual de Aprendizagem
- 1.2 Navegação e pesquisa na Web
- 1.3 Currículo Lattes

### UNIDADE II – Processador de texto

- 2.1 Gerenciamento de documentos
- 2.2 Formatação de documentos dentro das normas da ABNT
- 2.3 Utilização de tabelas
- 2.4 Inserção de imagens

### UNIDADE III – Planilhas Eletrônicas

- 3.1 Gerenciamento de pastas e planilhas
- 3.2 Formatação de células
- 3.3 Elaboração e uso de fórmulas e funções
- 3.4 Criação e manipulação de gráficos

### UNIDADE IV – Aplicativo de apresentação

- 4.1 Criação de apresentações
- 4.2 Configuração de apresentações

## Bibliografia Básica

SILVA, Mário Gomes da. Informática: **Terminologia básica - Microsoft Windows XP - Microsoft Office Word 2003**. 5. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008. 318 p.

NORTON, Peter; RATTO, Maria Claudia Santos Ribeiro. **Introdução à Informática**. São Paulo, SP: Pearson, c1997. xvi, 619 p.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A.; SANTOS, José Carlos Barbosa dos. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2004. 350 p.

## **Bibliografia Complementar**

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**: educação, comunicação, mídia clássica, internet, tecnologias digitais, arte, mercado, sociedade e cidadania. 6. ed. São Paulo, SP: Loyola, 2012. 270 p.

SILVA, Mário Gomes da. **Informática**: Microsoft Office Excel 2003 - Microsoft Office Access 2003 - Microsoft Office PowerPoint 2003. 5. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática**: conceitos básicos . 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. 391 p.

MUNDIM, Marcos José. **Estatística com BrOffice**. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2010. 419 p.

NAVARRO, Fernando. **Excel 2013 Técnicas Avançadas** - 2º Edição. Editora Brasport, 2016. 352 p.



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

<b>DISCIPLINA: Viticultura II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> CAVG_DIREN.194
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 30 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo de porta-enxertos. Uso de métodos de propagação e produção de mudas e viveiros. Compreensão dos sistemas de condução e manejo da parte aérea. Caracterização de uvas para sucos e vinhos de mesa e uvas para vinhos finos.	

## **Conteúdos**

### UNIDADE I – Uvas para Sucos e Vinhos de Mesa

- 1.1 Estudo das cultivares
- 1.2 Características desejáveis e indesejáveis

### UNIDADE II – Uvas para Vinhos Finos

- 2.1 Estudo das cultivares
- 2.2 Características desejáveis e indesejáveis

### UNIDADE III – Porta-Enxertos

- 3.1 Cultivares
- 3.2 Características desejáveis e indesejáveis

### UNIDADE IV – Propagação

- 4.1 Estratificação
- 4.2 Estaquia
- 4.3 Enxertia
- 4.4 Tipos de enxertia
- 4.5 Época
- 4.6 Outros métodos de propagação

### UNIDADE V – Produção de Muda e Viveiros

- 5.1 Instalações de viveiros
- 5.2 Padronização de mudas
- 5.3 Certificação

### UNIDADE VI – Sistemas de Condução

- 6.1 Fatores que interferem na escolha do sistema de produção
- 6.2 Tipos de sistemas de condução
- 6.3 Vantagens e desvantagens dos sistemas de condução
- 6.4 Modo de instalação dos sistemas

### UNIDADE VII – Manejo da Parte Aérea



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

- 7.1 Princípios gerais da poda
- 7.2 Poda de formação
- 7.3 Poda de frutificação ou de produção
- 7.4 Poda mista para produção de duas safras por ano
- 7.5 Poda para produção de uma safra por ano
- 7.6 Poda verde: desbrota, desponte e desfolha
- 7.7 Eliminação de gavinhas e desnetamento
- 7.8 Amarração de ramos

### **Bibliografia básica**

GIOVANINNI, E.; MANFROI, V. **Viticultura e enologia**: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.

KUHN, Gilmar Barcelos (Ed.). **Uva para processamento**: Produção. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.

SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). **Avitivinicultura no semiárido brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

### **Bibliografia complementar**

BOULTON, Roger B. et al. **Principles and practices of wine making**. New York: Springer, 2010.

JACKSON, Ronald S. **Wine science**: Principles and applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking**: From grape growing to market place. 2 nd. ed. New York: Springer, 2002.

WESTPHALEN, Sérgio L.; MALUF, Jaime R.T. **Caracterização das áreas bioclimáticas para o cultivo de *Vitis vinifera* L.**: Regiões da serra do nordeste e do Estado do Rio Grande do Sul. Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000.

WINKLER, A. J. et al. **General viticulture**. Los Angeles: University of California Press, 1974.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Agrometeorologia	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.196
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Introdução à Agrometeorologia. Estudo dos elementos e fatores climáticos de importância Vitivinícola. Identificação das adversidades climáticas. Estudo das estações Meteorológicas. Estudo da classificação climática.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Agrometeorologia

- 1.1 Importância e aplicação da Agrometeorologia
- 1.2 Clima e tempo
- 1.3 Elementos e fatores climáticos que influenciam na Viticultura
- 1.4 Escala espacial dos fenômenos atmosféricos

### UNIDADE II - Radiação Solar

- 2.1 Quantificação de dados de radiação solar
- 2.2 Fotossíntese, fotoperíodo e fotoperiodismo
- 2.3 Controle da radiação solar
- 2.4 Equipamentos para medição da radiação solar
- 2.5 Importância da radiação solar para a Viticultura

### UNIDADE III - Temperatura do Ar

- 3.1 Tipos de temperatura do ar
- 3.2 Medidas de temperatura do ar
- 3.3 Efeitos da temperatura do ar
- 3.4 Variação diária e anual
- 3.5 Unidades térmicas de crescimento (graus-dia)
- 3.6 Equipamentos para medição dos dados
- 3.7 Influência da temperatura na Viticultura

### UNIDADE IV - Temperatura do Solo

- 4.1 Fatores determinantes da temperatura do solo
- 4.2 Propriedades térmicas do solo
- 4.3 Medição da temperatura do solo
- 4.4 Controle da temperatura do solo
- 4.5 Equipamentos para medição dos dados
- 4.6 Influência da temperatura do solo na Viticultura

### UNIDADE V - Precipitação

- 5.1 Formação das nuvens
- 5.2 Tipos de precipitação
- 5.3 Intensidade, Duração e Frequência da Precipitação



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

- 5.4 Variação diária e anual
- 5.5 Instrumentos utilizados na medição da precipitação
- 5.6 Importância da precipitação na produção agrícola
- 5.7 Granizo e neve: conceitos, efeitos e controle
- 5.8 Influência da precipitação na Viticultura

#### UNIDADE VI - Umidade do Ar

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

#### UNIDADE VII – Vento

- 7.1 Mecanismos de formação do vento
- 7.2 Direção predominante dos ventos
- 7.3 Velocidade dos ventos
- 7.4 Equipamentos de quantificação dos dados
- 7.5 Importância do vento na agricultura
- 7.6 Influência do vento na Viticultura
- 7.7 Práticas preventivas em relação ao vento

#### UNIDADE VIII - Geadas

- 8.1 Processo de formação de geadas
- 8.2 Tipos de geadas
- 8.3 Fatores de formação de geadas
- 8.4 Efeitos da geada nos vegetais
- 8.5 Época e frequência de ocorrência
- 8.6 Medidas para minimizar os efeitos da geada na Viticultura

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

- 9.1 Tipos de evapotranspiração
- 9.2 Equipamentos de medição e quantificação
- 9.3 Influência da evapotranspiração na Viticultura

#### UNIDADE X – Adversidades Climáticas

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

#### UNIDADE XI- Estações Meteorológicas

- 11.1 Características e operação das estações
- 11.2 Instrumentais meteorológicos

#### UNIDADE XII- Classificação Climática

- 12.1 Classificação climática de Köppen



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

## 12.2 Noções sobre o zoneamento agroclimático

### **Bibliografia básica**

MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês FERRETTI, Eliane. **Geografia em ação: práticas em climatologia**. 2. ed. Curitiba, PR: Aymará Educação, 2012. 127 p. (Mundo das ideias).

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013.

WESTPHALEN, Sérgio L.; MALUF, Jaime R. T. **Caracterização das áreas bioclimáticas para o cultivo de vitis vinifera L.: Regiões da serra do Nordeste e do Estado do Rio Grande do Sul**. Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000.

### **Bibliografia complementar**

FOGAÇA, Thiago Kich; GOULART, Adriano Ávila. **Introdução à climatologia: conceitos, pesquisas e ensino**. Editora Intersaberes, 2018.

FRANCISCO MENDONÇA; INÊS MORESCO DANNI-OLIVEIRA. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. Editora Oficina de Textos, 2007.

LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). **Uva de mesa: Produção, aspectos técnicos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.

SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). **A Vitivinicultura no Semiárido Brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

TUBELIS, Antonio; NASCIMENTO, Fernando José Lino do. **Meteorologia Descritiva: Fundamentos e aplicações brasileiras**. São Paulo, SP: Nobel, 1980. 374 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Viticultura III	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.200
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 30h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Fundamentação sobre implantação e manutenção do vinhedo. Estudo de pragas, doenças e desordens fisiológicas e aplicação de agrotóxicos. Orientação sobre colheita e pós-colheita. Compreensão sobre os conceitos básicos de melhoramento genético.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Implantação do Vinhedo

- 1.1 Etapas para implantação de vinhedo
- 1.2 Épocas correspondentes às etapas de implantação
- 1.3 Projeto de implantação de vinhedo

### UNIDADE II – pragas, Doenças e Desordens Fisiológicas

- 2.1 Doenças causadas por fungos
- 2.2 Doenças causadas por bactérias
- 2.3 Doenças causadas por vírus
- 2.4 pragas
- 2.5 Nematoides
- 2.6 Desordens fisiológicas

### UNIDADE III – Tecnologia de Aplicação de Agrotóxicos

- 3.1 Controle de doenças fúngicas
- 3.2 Controle de doenças bacterianas
- 3.3 Controle de pragas
- 3.4 Controle de nematoides
- 3.5 Manejo e métodos de controle de invasoras
- 3.6 Proteção e EPIs para aplicação de agrotóxicos

### UNIDADE IV – Manutenção do Vinhedo

- 4.1 Manejo do solo
- 4.2 Manejo da parte aérea

### UNIDADE V – Colheita e Pós-Colheita

- 5.1 Colheita
- 5.2 Manuseio
- 5.3 Seleção, padronização e classificação
- 5.4 Embalagem e paletização
- 5.5 Transporte
- 5.6 Fisiologia pós-colheita



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

- 5.7 Transformações bioquímicas e distúrbios fisiológicos
- 5.8 Controle de doenças pós-colheita
- 5.9 Pré-resfriamento e armazenamento

#### UNIDADE VI – Melhoramento Genético

- 6.1 Citogenética
- 6.2 Biologia floral e reprodução
- 6.3 Recursos genéticos
- 6.4 Melhoramento genético da videira
- 6.5 Biotecnologia aplicada ao melhoramento da videira

#### **Bibliografia básica**

BORÉM, Aluizio; MIRANDA, Glauco V. **Melhoramento de plantas**. Viçosa, MG: UFV, 2009.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia**: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.

SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). **A vitivinicultura no semiárido brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

#### **Bibliografia complementar**

BOULTON, Roger B. et al. **Principles and practices of winemaking**. NewYork: Springer, 2010.

FAJARDO, Thor Vinícius Martins (Ed.). **Uva para processamento: Fitossanidade**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.

GUERRA, Celito Crivellaro (Ed.). **Uva para processamento: Pós-colheita**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.

LIMA, Maria Auxiliadora Coêlho de (Ed.). **Uva de mesa: Pós-colheita**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.

WINKLER, A. J. et al. **General viticulture**. Los Angeles: University of California Press, 1974.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Enologia I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/01	<b>Período letivo:</b> 2º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.201
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 5 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo sobre a estrutura física e higiene do estabelecimento vinícola. Detalhamento da estrutura e composição da baga da uva estabelecendo relação com o processo de extração de mosto e compostos, processo enzimáticos e antioxidantes. Correções no mosto e noções de análises básicas de controle.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Estabelecimento Vinícola

- 1.1 Estrutura, elaboração, conservação e expedição
- 1.2 Limpeza e sanitização na indústria vinícola

#### UNIDADE II – Estrutura e composição química da uva

- 2.1 Formação dos frutos e maturação da uva
- 2.2 Constituição do cacho e da baga
- 2.3 Composição química da uva e do mosto

#### UNIDADE III – Procedimentos Enológicos

- 3.1 Obtenção de mostos e operações pré-fermentativas
- 3.2 Emprego do dióxido de enxofre na enologia
- 3.3 Enzimas e fenômenos enzimáticos no mosto

#### UNIDADE IV – Correções do Mosto

- 4.1 Açúcar
- 4.2 Acidez

#### UNIDADE V – Tópicos Básicos em Controle de Qualidade

- 5.1 Densidade
- 5.2 Grau baba
- 5.3 Teor alcoólico
- 5.4 Acidez total
- 5.5 Acidez volátil
- 5.6 SO<sub>2</sub> livre e total
- 5.7 pH

### **Bibliografia básica**

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica:** Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.



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

BLOUIN, Jacques; GUIMBERTEAU, Guy. **Maduración y madurez de la uva**. Madrid, ES: Mundi-prensa, 2004.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros**. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.

### **Bibliografía complementar**

BOULTON, Roger B. et al. **Principles and practices of winemaking**. New York: Springer, 2010.

JACKSON, Ronald S. **Wine science: Principles and applications**. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. **Tratado de enología: Ciencias Y técnicas del vino**. Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.

TODA FERNÁNDEZ, Fernando Martínez de. **Claves de la viticultura de calidad: Nuevas técnicas de estimación y control de la calidad de la uva en el viñedo**. 2. ed. Madrid: Mundi-Prensa, 2011.

VINE, Richard P. **Winemaking: from grape growing to market place**. 2nd. ed. 2002.

<b>DISCIPLINA:</b> Metodologia e Técnicas de Pesquisa	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 5º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.205
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo das características do conhecimento científico. Caracterização da metodologia científica e dos diversos tipos de pesquisa. Análise dos métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa. Estruturação e elaboração de projetos de pesquisa. Estudo das normas da ABNT. Comparação entre os diversos tipos de relatórios de pesquisa, com foco na monografia.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Metodologia Científica

- 1.1 Ciência, conhecimento científico e senso comum
- 1.1 Metodologia Científica: conceito, importância, objetivos e aplicação

### UNIDADE II – Pesquisa Científica

- 2.1 Tipos de pesquisa
- 2.2 Métodos, técnicas e instrumentos para a coleta de dados e análise de resultados
- 2.3 Projeto de Pesquisa: importância, objetivos e estrutura
- 2.4 Possibilidades de Pesquisa em Viticultura e Enologia

### UNIDADE III – Relatórios de Pesquisa

- 3.1 Normas da ABNT para a produção de relatórios de pesquisa
- 3.2 Textos auxiliares no processo de pesquisa
- 3.3 Tipos de relatórios de pesquisa e sua estrutura
- 3.4 Monografia: sua elaboração e formatação

## Bibliografia básica

BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender:** introdução à metodologia científica. 25.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico.** São Paulo: Atlas 2000.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

## Bibliografia complementar

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese.** 24.ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**.5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

RÚDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa**. 41. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Enologia II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/01	<b>Período letivo:</b> 3º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> CAVG_DIREN.208
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 15 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Compreensão sobre as principais operações pré-fermentativas e suas aplicações, correlacionando-as com as características desejadas no produto final. Discussão sobre a aplicação de bactérias e leveduras, com fundamentação dos conhecimentos sobre fermentação alcoólica, levantamento de fatores físico-químicos que influenciam na fermentação alcoólica, definição e processamento de fermentação malolática.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Operações Pré-fermentativas

- 1.1 Operações comuns a todas vinificações
- 1.2 Proposta de vinho a elaborar
- 1.3 Nutrição de mosto
- 1.4 Métodos de limpeza de mostos
- 1.5 Emprego de aditivos e coadjuvantes enológicos

#### UNIDADE II – Fermentação Alcoólica

- 2.1 Emprego de leveduras na fermentação
- 2.2 Preparo de pé-de-cuba, hidratação de levedura
- 2.3 Sucessão das espécies no curso da fermentação

#### UNIDADE III – Fatores Físico-Químicos que Influenciam na Fermentação Alcoólica

- 3.1 Temperatura
- 3.2 Oxigênio
- 3.3 pH
- 3.4 Etanol
- 3.5 Ácidos Graxos
- 3.6 CO<sub>2</sub>
- 3.7 Pressão Osmótica
- 3.8 Dióxido de Enxofre
- 3.9 Taninos
- 3.10 Pesticidas

#### UNIDADE IV – Fermentação Malolática



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

- 4.1 Bactérias lácticas de interesse enológico
- 4.2 Transformações realizadas e composição dos vinhos
- 4.3 Fatores que influenciam
- 4.4 Produtos secundários
- 4.5 Controle fermentativo e monitoramento
- 4.6 Inibição da fermentação malolática

### **Bibliografia básica**

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica**: Conocimiento y elaboración del vino. 4.ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.

BOULTON, Roger B. et al. **Principles and practices of winemaking**. New York: Springer, 2010.

GIOVANINNI, E.; MANFROI, V. **Viticultura e enologia**: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.

### **Bibliografia complementar**

FUGELSANG, Kenneth C.; EDWARDS, Charles G. **Wine microbiology**: Pratical applications and procedures. 2 nd. ed. New York: Springer, 2010.

JACKSON, Ronald S. **Wine Science**: Principles and applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. **Tratado de enologia**: Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Bebidas alcoólicas**: ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010.

VINE, Richard P. **Winemaking**: From grape growing to marketplace. 2nd. ed. New York: Springer, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Propriedades Funcionais em Uvas e Derivados	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 7º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.215
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 10 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo de alimentos e compostos bioativos com propriedades funcionais e a influência do processamento da uva e do vinho sobre estes compostos. Orientações sobre vinho e saúde e análise de compostos bioativos.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Alimentos funcionais

- 1.1 Histórico, conceitos e atributos
- 1.2 Legislação brasileira sobre alimentos funcionais

#### UNIDADE II – Capacidade antioxidante

- 2.1 Ação antioxidante dos compostos fenólicos
- 2.2 Radicais livres
- 2.3 Processo oxidativo
- 2.4 Influência do processamento da uva e do vinho
- 2.5 Evolução dos compostos fenólicos

#### UNIDADE III – Vinho e saúde

- 3.1 Paradoxo Francês
- 3.2 Vinho e as interações com doenças

#### UNIDADE IV – Determinação de compostos funcionais

- 4.1 Índice de polifenóis totais
- 4.2 Antocianos e flavonóides
- 4.3 Atividade antioxidante

### Bibliografia básica

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica:** Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.

RIBÉREAU-GAYON, Jean; PEYNAUD, Emile.; RIBÉREAU-GAYON, Pascal., SUDRAUD, Pierre. **Tratado de enología:** Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.

ROSA, Carla de O. B.; COSTA, Neuza M. B. **Alimentos funcionais:** Componentes bioativos e efeitos fisiológicos. Rio de Janeiro: Rubio, 2011.

### Bibliografia complementar



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

BLOUIN, Jacques; GUIMBERTEAU, Guy. **Maduración y madurez de la uva**. Madrid: Mundi-prensa, 2004.

DUARTE, Varo. **Alimentos funcionais**. 2. ed. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2007.

JACKSON, Ronald S. **Wine science: Principles and applications**. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. **Handbook of enology: The chemistry of wine stabilization and treatments**. Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking: From grape growing to marketplace**. 2. ed. New York: Springer, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Insumos na Indústria Vinícola	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 7º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> VG_ENS.16
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 20 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estabelecimentos das relações e aplicações de insumos enológicos, de filtração e de envase sobre a qualidade dos vinhos.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Insumos enológicos

- 1.1 Antioxidantes
- 1.2 Ativantes e nutrientes
- 1.3 Bactérias lácticas
- 1.4 Clarificantes
- 1.5 Acidificantes e desacidificantes
- 1.6 Enzimas
- 1.7 Estabilizantes
- 1.8 Leveduras
- 1.9 Taninos
- 1.10 Carvalhos
- 1.11 Barricas

#### UNIDADE II – Insumos para filtração

- 2.1 Celulose
- 2.2 Diatomitas
- 2.3 Elementos filtrantes
- 2.4 Membranas esterilizantes
- 2.5 Perlitas
- 2.6 Placas filtrantes e módulos
- 2.7 Pré-filtros

#### UNIDADE III – Insumos para envase

- 3.1 Tampas e rolhas
- 3.2 Cápsulas
- 3.3 Rótulos
- 3.4 Garrafas
- 3.5 Lubrificantes

### Bibliografia básica

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. **Enología práctica:** Conocimiento y elaboración del vino. 4.ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e enologia:** Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.



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

RIBÉREAU-GAYON, Jean; PEYNAUD, Emile.; RIBÉREAU-GAYON, Pascal., SUDRAUD, Pierre. **Tratado de enologia:** Ciencias y tecnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.

### **Bibliografia complementar**

JACKSON, Ronald S. **Wine science:** Principles and applications.4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.

MAIA, Samuel B. **O vidro e sua fabricação.** Rio de janeiro: Interciência, 2003.

MASSAGUER, Pilar R. de. **Microbiologia dos processos alimentares.** São Paulo: Varela, 2006.

RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. **Handbook of enology:** The chemistry of wine stabilization and treatments. Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.

VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. **Winemaking:** From grape growing to marketplace. 2. ed. New York: Springer, 2002.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Máquinas Agrícolas para Manejo e Cultivo Vitícola	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Construção de conhecimentos sobre segurança na operação de máquinas e implementos agrícolas, detalhamento do princípio de funcionamento de motores de combustão interna e seus sistemas, caracterização e detalhamento dos tratores agrícolas, detalhamento das partes constituintes e regulagem das máquinas de preparo do solo, aplicação de agrotóxicos e colhedoras.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Segurança no uso de máquinas e implementos agrícolas

- 1.1 Normas de segurança na utilização de máquinas e implementos agrícolas
- 1.2 Acidente de trabalho
- 1.3 Medidas de segurança na operação de máquinas agrícolas
- 1.4 Equipamentos de proteção individual

#### UNIDADE II – Motores e sistemas complementares

- 2.1 Constituição, componentes e funcionamento
- 2.2 Sistema de alimentação
- 2.3 Sistema de válvulas
- 2.4 Sistema de lubrificação
- 2.5 Sistema de arrefecimento
- 2.6 Sistema elétrico
- 2.7 Noções sobre manutenção de motores agrícolas

#### UNIDADE III – Tratores agrícolas

- 3.1 Tipos de tratores e suas aplicações
- 3.2 Classificação dos tratores agrícolas
- 3.3 Constituição dos tratores agrícolas
- 3.4 Órgãos de acoplamento e transferência de energia
- 3.5 Operação e manutenção de tratores agrícolas

#### UNIDADE IV – Máquinas para o preparo do solo

- 4.1 Classificação das máquinas e implementos para preparo do solo
- 4.2 Tipos de preparo do solo
- 4.3 Arados: classificação, regulagem e manutenção
- 4.4 Escarificadores e subsoladores: regulagem e manutenção
- 4.5 Enxadas rotativas: regulagem e manutenção
- 4.6 Grades agrícolas: classificação, regulagem e manutenção



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

## UNIDADE V – Máquinas para aplicação de agrotóxicos

- 5.1 Classificação das máquinas
- 5.2 Partes constituintes e funcionamento
- 5.3 Calibração e manutenção

## UNIDADE VI – Máquinas utilizadas para colheita

- 6.1 Classificação das máquinas
- 6.2 Partes constituintes e funcionamento
- 6.3 Regulagens e manutenção

### **Bibliografia básica**

FLORES, Carlos Alberto. **Levantamento Semidetalhado de Solos:** Região da Campanha - Folha Palomas - Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS: Ed. UFRGS, 2007. 95 p.

PRUSKI, Fernando Falco. **Conservação de solo e água:** Práticas mecânicas para o controle da Erosão Hídrica. Viçosa, MG. Universidade Federal de Viçosa, 2011. 279 p.

SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza. **A Vitivinicultura no Semiárido Brasileiro.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 756 p.

### **Bibliografia complementar**

AZAMBUJA, João M. Velela. **O Solo e o Clima na Produtividade Agrícola:** Agrometeorologia, fitossanidade, conservação do solo, fertilidade do solo, edafologia, calagem. Guaíba, RS: Agropecuária, 1996. 163 p.

BRASIL; Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário. **Mecânico rural de manutenção.** São Paulo, SP: Abril Educação, 1980. 120 p.

GALETI, Paulo Anestar. **Mecanização Agrícola: Preparo do Solo.** Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 220 p.

MOTA, Fernando Silveira da. **Meteorologia Agrícola.** 7. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1989. 376 p.

PORTELLA, José Antônio. **Semeadoras para Plantio Direto.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2001. 249 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Técnicas de Expressão Oral e Escrita	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b>
<b>CH Extensão:</b>	<b>CH Pesquisa:</b>
<b>CH Prática:</b>	<b>EaD:</b>
<b>Ementa:</b> Estudo de práticas de produção oral e escrita em Língua Portuguesa em sua modalidade linguística padrão. Análise, percepção e manipulação estrutural da língua. Estabelecimento de relações entre a articulação do conteúdo no texto e sua continuidade e progressão de ideias.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Modalidade linguística

- 1.1 Acentuação (ênfase na reforma ortográfica)
- 1.2 Emprego da crase
- 1.3 Expressões homônimas
- 1.4 Concordância nominal e verbal

### UNIDADE II – Coesão textual

- 2.1 Pontuação (ênfase na vírgula)
- 2.2 Emprego dos recursos coesivos
  - 2.2.1 Nexos
  - 2.2.2 Referências lexicais
  - 2.2.3 Referências anafóricas
  - 2.2.4 Substituições

### UNIDADE III – Coerência textual

- 3.1 Continuidade textual
- 3.2 Progressão e relação das ideias no texto
- 3.3 Não-contradição

### UNIDADE IV – Práticas de produção escrita e oral

- 4.1 Produção textual
  - 4.1.1 E-mail formal
  - 4.1.2 Carta de apresentação
  - 4.1.3 Memorial descritivo
  - 4.1.4 Curriculum vitae (Plataforma Lattes)
- 4.2 Técnicas de oratória

## Bibliografia básica

CÂMARA JUNIOR, Joaquim Matoso. **Manual de expressão oral e escrita**. 28.ed. Petrópolis: Vozes, 2011.



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

GERALDI, João Wanderley (org.). **O texto na sala de aula**. São Paulo, SP: Anglo, 2012.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17. Ed. São Paulo, Ática, 2007.

### **Bibliografia complementar**

BARBOSA, Adriana Maria de Abreu.; CARÔSO, Maria Luiza (org.). **Atividades em língua portuguesa: para ler e escrever melhor**. Vitória da Conquista, BA: Ed. UESB, 2014.

CUNHA, Celso; PEREIRA, Cilene da Cunha (org.). **Gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

GUEDES, Paulo Coimbra. **Da redação à produção textual: o ensino da escrita**. São Paulo: Parábola, 2009.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria **Escrever e argumentar**. São Paulo: Editora Contexto, 2016. (*Online*)

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo, SP: Contexto, 2011.



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

<b>DISCIPLINA: Texto Acadêmico</b>	
<b>Vigência: 2023/1</b>	<b>Período letivo: eletiva</b>
<b>Carga horária total: 30 h</b>	<b>Código: [disciplina nova]</b>
<b>CH Extensão: 0 h</b>	<b>CH Pesquisa: 0 h</b>
<b>CH Prática: 30 h</b>	<b>EaD: 0 h</b>
<b>Ementa: Discussão sobre a noção de texto – das condições de produção às de circulação do texto acadêmico. Análise e produção de gêneros acadêmicos – da finalidade à estrutura (com ênfase em resumo, resenha e artigo científico). Análise dos efeitos de sentido produzidos em textos acadêmicos a partir dos recursos linguísticos.</b>	

## **Conteúdos**

### UNIDADE I – A produção da textualidade

- 1.1 O que é um texto – elementos de textualidade
- 1.2 Como se organiza a miríade de textos – tipos e gêneros
- 1.3 Por que se produzem textos – das funções da linguagem ao funcionamento social do texto

### UNIDADE II – Gêneros Acadêmicos

- 2.1 Resumo
- 2.2 Resenha crítica
- 2.3 Artigo científico

### UNIDADE III – A língua a serviço da análise e produção de textos acadêmicos

- 3.1 O funcionamento de mecanismos coesivos no texto (com ênfase na sua relação com a coerência interna e externa)
- 3.2 Diálogos entre textos – da intertextualidade aos modos de citação
- 3.3 Recursos argumentativos

## **Bibliografia básica**

ABAURRE, Maria Luiza Marques; ABAURRE, Maria Bernadete Marques. **Um olhar objetivo para produções escritas**: analisar, avaliar, comentar. São Paulo, SP: Moderna, 2012. 192 p. (Cotidiano escolar: ação docente).



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

BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender**: introdução à metodologia científica. 25. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 112 p.

WACHOWICZ, Teresa Cristina. **Análise linguística nos gêneros textuais**. São Paulo, SP: Saraiva, 2012. 166 p.

### **Bibliografia complementar**

AQUINO, Italo de Souza. **Como escrever artigos científicos: sem arroteio e sem medo da ABNT**. 7. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.- Corprint Gráfica e Editora 126 p.

GERALDI, João Wanderley (Org.). **O texto na sala de aula**. São Paulo, SP: Anglo, 2012.

GUEDES, Paulo Coimbra. **Da redação à produção textual**: o ensino da escrita. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

MARCUSCHI, Luiz Antonio. **Produção Textual, análises de gêneros e compreensão**. 3. ed. São Paulo, SP: Parábola, 2009.

SILVA, Maurício. **O Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa**: O que muda o que não muda. São Paulo: Contexto, 2009.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Espanhol Língua Estrangeira Instrumental	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.023
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> 10h
<b>Ementa:</b> Leitura, compreensão e interpretação de textos em Língua Espanhola: aspectos teóricos e aplicados para alcançar a proficiência nessas habilidades.	

## Conteúdos

UNIDADE I - Estratégias utilizadas para a compreensão de textos

- 1.1 Propósitos variados de leitura e diferentes formas de ler
- 1.2 Tipos de leitor e respectivas estratégias utilizadas
- 1.3 Tipos de textos
- 1.4 Micro-habilidades de leitura: Reconhecer funções comunicativas e ideias principais de textos;
- 1.5 Distinção entre ideias principais, secundárias e acessórias;
- 1.6 Relação dos elementos lexicais dentro da sentença
- 1.7 Distinção entre ideias-chave e ideias-suporte do texto
- 1.8 Inferência quanto a ideias e informações não explícitas

UNIDADE II – Aspectos gramaticais, linguísticos e sociolinguísticos

- 2.1 Classes gramaticais das palavras comparando língua materna e língua meta
- 2.2 Tempos verbais, concordância verbal e nominal
- 2.3 Especificidades de substantivos e verbos
- 2.4 Padrões sintáticos e formas elípticas
- 2.5 Expressões idiomáticas
- 2.6 Coesão e coerência
- 2.7 Aspectos relevantes e pontuais sobre variação linguística

UNIDADE III – Aspectos semânticos e pragmáticos do texto

- 3.1 Reconhecer a atitude do autor do texto em relação ao assunto e ao leitor
- 3.2 Tipos de narradores
- 3.3 Antecipação ao conteúdo do texto e ao desenvolvimento do discurso com base no conhecimento de mundo do aluno
- 3.4 Vocabulário familiar e específico

## Bibliografia básica

FERNÁNDEZ, Gretel Eres (coord.). **Gêneros textuais e produção escrita:** teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira. São Paulo, SP: IBEP, 2012. 208 p.

LEFFA, Wilson J.; ERNST, Aracy (org.). **Linguagens:** metodologias de ensino e pesquisa. Pelotas, RS: EDUCAT, 2012. 269 p.



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

MILANI, Esther Maria. **Gramática de Espanhol:** para brasileiros. São Paulo, SP: Saraiva, 2011. 432 p.

### **Bibliografia Complementar**

ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. **Língua Estrangeira Moderna:** Espanhol. Editora Intersaberes 2016, 132 p.

ESPIGA, Jorge; ELIZAINCÍN, Adolfo (org.). **Español y portugués:** um (velho) novo mundo de fronteiras e contatos. Pelotas, RS: EDUCAT, 2008. 424 p.

MINIDICIONÁRIO Saraiva. **Espanhol - Português, Português - Espanhol.** 8.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2012.

SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol:** a prática profissional do idioma. Editora Intersaberes 2012, 280 p.

SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol instrumental.** Editora Intersaberes, 2012, 332 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Francês Língua Estrangeira Instrumental	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.034
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo da Língua Estrangeira, Francês (FLE), em nível básico, contemplando as quatro habilidades linguísticas (falar, ouvir, ler e escrever), desenvolvendo a compreensão da língua, bem como a produção oral e escrita.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Compreensão e Produção Oral e Escrita em FLE

#### 1.1 Conteúdos Comunicativos

##### 1 1.1 Apresentações

##### 1.1.2 Saudações

##### 1.1.3 Identificação de objetos

##### 1.1.4 Expressões de gostos e preferências

##### 1 1.5 Descrição física e psicológica de pessoas

#### 1.2 Conteúdos Linguísticos

##### 1.2.1 Presente dos verbos être e avoir

##### 1.2.2 Presente dos verbos regulares terminados em -er

##### 1.2.3 Masculino e feminino

##### 1.2.4 Artigos definidos e indefinidos

##### 1.2.5 Artigos + preposição de

##### 1.2.6 Plural em -s

##### 1.2.7 Interrogação com a expressão *est-ce que*

##### 1.2.8 Negação

##### 1.2.9 Presente dos verbos aller, venir, faire

##### 1.2.10 Interrogação qui, que, quand, où

##### 1.2.11 Pronomes tônicos

##### 1.2.12 Alfabeto Fonético Internacional (IPA)

### UNIDADE II – Compreensão e Produção Oral e Escrita de FLE

#### 2.1 Conteúdos Comunicativos

##### 2.1.1 Situações próprias à alimentação e ao restaurante

##### 2.1.2 Expressões direcionadas ao serviço do vinho (*sommellerie*)

##### 2.1.3 Expressões do mundo do vinho

##### 2.1.4 Passado

##### 2.1.5 Futuro (projetos)

#### 2.2 Conteúdos Linguísticos

##### 2.2.1 Passé composé

##### 2.2.2 Imparfait

##### 2.2.3 Artigos partitivos

##### 2.2.4 Estruturas de caracterização



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

2.2.5 Futuro composto (avoir + infinitivo)

2.2.6 Futuro simples

### **Bibliografia básica**

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e Enologia**. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.

LAROUSSE. **Dicionário Larousse Francês-português / Português-francês**. Mini – Atualizado. 2 ed. São Paulo: Larousse Brasil, 2008.

NOVAKOSKI, Deise; FREITAS, Armando; ALVARUS, Fernando. **Vinho: castas, regiões produtoras e serviço**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2008. 169 p.

### **Bibliografia complementar**

JACKSON, Ronald S. **Wine science: principles and applications**. 4ed. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014. 960 p

NASCIMENTO, Jarbas Vargas; FERREIRA, Anderson. **Discurso e cultura**. Editora Blucher, 2018, 387 p.

RABACHINO, Roberto. **Vocabulário do vinho** - 3ª Edição. Editora Educ, 2018, 177 p.

RABACHINO, Roberto. **Manual didático para o sommelier internacional: para saber os sabores do vinho**. Editora Educ, 2008, 206 p

SOUSA NETO, Julio Anselmo De. **Volta ao mundo em 20.000 vinhos: Os melhores vinhos e os principais produtores de todas as regiões vinícolas do planeta**. Gutenberg Editora, 2015, 680 p.

<b>DISCIPLINA: Tópicos de Física Básica</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> CAVG_CES.112
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo da hidrostática, hidrodinâmica, termologia, calorimetria, ermodinâmica, ondulatória. Conceitos básicos sobre eletricidade, espectro eletromagnético, absorção atômica e eletricidade.	

## **Conteúdos**

### UNIDADE I – Mecânica dos Fluidos

- 1.1 Pressão de um fluído
- 1.2 Princípio de Pascal
- 1.3 Princípio de Arquimedes
- 1.4 Vazão
- 1.5 Equação de Bernoulli

### UNIDADE II – Física Térmica

- 2.1 Temperatura
- 2.2 Calor
- 2.3 Calor sensível e calor latente
- 2.4 Tipos de transmissão de calor
- 2.5 Dilatação anômala da água
- 2.6 1ª Lei da termodinâmica
- 2.7 Transformações termodinâmicas de um gás
- 2.8 2ª Lei da termodinâmica
- 2.9 Máquina de Carnot
- 2.10 Entropia e aplicações das leis da termodinâmica a sistemas Biológicos

### UNIDADE III – Ondas

- 3.1 Classificação
- 3.2 Espectro eletromagnético
- 3.3 Elementos
- 3.4 Velocidade
- 3.5 Período
- 3.6 Frequência

### UNIDADE IV – Eletricidade

- 4.1 Conceitos básicos
- 4.2 Leis de Ohm
- 4.3 Instrumentos de medidas elétricas
- 4.4 Circuitos elétricos

## **Bibliografia básica:**

HALLIDAY, David; WALKER, Jearl; RESNICK, Robert. **Fundamentos de física**. 8. ed., 4 v. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual**. 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. 743p.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física**. São Paulo, SP: Pearson, 3 vol., c2008.

**Bibliografia complementar:**

KNIGHT, Randal. D. **Física: uma abordagem estratégica**. Vol. 1. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KNIGHT, Randal. D. **Física: uma abordagem estratégica**. Vol. 2. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas, calor**. 5.Ed.: Editora Blucher, 2014.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica: eletromagnetismo**. v.3. Editora Blucher, 2015.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Desenho Técnico Aplicado	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> CAVG_CES.115
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Identificação e aplicação dos elementos essenciais do desenho técnico. Aplicação dos conceitos fundamentais do desenho técnico e normalizações. Aplicação de traçados à mão livre e de instrumentos na representação de elementos fundamentais da geometria, da perspectiva e do desenho projetivo. Estudos introdutórios de noções do desenho arquitetônico.	

## Conteúdos

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

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

### UNIDADE II – Escalas e Cotagem

- 2.1 Escalas Numéricas
  - 2.1.1 Uso do Escalímetro
- 2.2 Cotagem: Regras Gerais

### UNIDADE III – Perspectivas e Vistas Ortográficas

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

### UNIDADE IV – Desenho Arquitetônico

- 4.1 Representação de Projetos de Arquitetura
  - 4.1.1 Tipos de linhas
  - 4.1.2 Desenho de Planta Baixa

### UNIDADE V – Desenho Assistido por Computador

- 5.1 Coordenadas Absolutas e Relativas
- 5.2 Comandos básicos de construção e modificação de desenho
- 5.3 Preparação da área de impressão e configuração da espessura das linhas

## Bibliografia básica

BARETA, Deives Roberto; WEBBER, Jaíne. **Fundamentos de Desenho técnico Mecânico**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2010. 180 p.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**: para cursos Técnicos de 2º grau e faculdades de Arquitetura. 4. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2001. 167 p.



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

SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. **Manual básico de desenho técnico**. 8. ed. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2013.- 204 p.

### **Bibliografia complementar**

BACHMANN, Albert; FORBERG, Richard. **Desenho Técnico**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Ed. Globo, 1979. 337 p.

BAKER, Geoffrey H. **Le Corbusier: uma análise da forma**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1998. 385 p.

CHING, Francis D. K. **Dicionário visual de arquitetura**. 2.ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2010. 319 p.

MONTENEGRO, Gildo. **O traço dá ideia bases para o projeto arquitetônico**. Editora Blucher 2016,151 p. (*Online*).

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. 2.ed. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010. 352 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Planejamento Estratégico	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> CAVG_CES.126
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Introdução aos conceitos básicos de Planejamento Estratégico e aos diferentes níveis de planejamento. Compreensão sobre como se estabelece a construção do Planejamento Estratégico em Cooperativas. Apresentação das metodologias e modelos estratégicos para a elaboração do Planejamento Estratégico. Aplicação da análise estratégica e orientações sobre a elaboração de estratégias voltadas ao Planejamento Estratégico.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução e Conceitos Básicos

- 1.1 Apresentação
- 1.2 Conceitos
- 1.3 Planejamento Operacional, tático e estratégico
- 1.4 Evolução do Pensamento Estratégico
- 1.5 Escolas de Estratégia

### UNIDADE II – Planejamento Estratégico em Cooperativas

- 2.1 Conceitos
- 2.2 Fundamentos
- 2.3 Processo de Elaboração do Planejamento Estratégico
- 2.4 Elementos Básicos da Estratégica
- 2.5 Níveis Estratégicos
- 2.6 Negócio, Missão e Visão e valores

### UNIDADE III – Metodologias e Modelos Estratégicos

- 3.1 Análise externa e interna
- 3.2 Modelo SWOT
- 3.3 Cadeia de Valor
- 3.4 Fatores Críticos de Sucesso
- 3.5 Matrizes de integração estratégica
- 3.6 Políticas de crescimento, operações e relacionamento

### UNIDADE IV – Análise Estratégica

- 4.1 Definição de estratégia
- 4.2 Tipos de Estratégia
- 4.3 Objetivos e desafios Estratégicos
- 4.4 Modelos estratégicos
- 4.5 O Modelo BSC – avaliação e desempenho



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

### **Bibliografia Básica**

CHIAVENATO, I. **Administração**: teoria, processo e prática. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico**: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2010.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. 31. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

### **Bibliografia complementar**

POLETO, Cristiano (Org.). **Introdução ao Gerenciamento Ambiental**. Rio de Janeiro, RJ: Ed. Interciência, 2010.

HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**: competitividade e globalização. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2008.

SILVA, Adelphino Teixeira da. **Administração Básica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VASCONSELOS FILHO, Paulo de; PAGNONCELLI, Dernizo. **Construindo estratégias para vencer**: um método prático, objetivo e testado para o sucesso de sua empresa. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2001.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. **Administração Estratégica**: conceitos. São Paulo, SP: Atlas, 2011.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Relação Solo-Água-Planta	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> CAVG_DIREN.204
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Abordagem das relações existentes entre a água, o solo, a planta e a atmosfera em sistemas agrônômicos de produção, através do estudo e caracterização dos processos envolvidos nessas relações, com a descrição das propriedades físicas e químicas da água e do solo, estudo da fisiologia do sistema de absorção e transporte de água das culturas e o estabelecimento de relações entre esses sistemas e a atmosfera visando o uso eficiente da água nos cultivos de videira.	

## Conteúdos

UNIDADE I – Introdução e definição do sistema

- 1.1 O sistema solo-água-planta-atmosfera
- 1.2 Importância da água no sistema

UNIDADE II- A água

- 2.1 A água sob o enfoque físico e químico
- 2.2 Potencial químico da água
- 2.3 A água e os processos fisiológicos das plantas

UNIDADE III- Relações solo-água

- 3.1 Fundamentos físicos do solo
- 3.2 Potencial da água no solo
- 3.3 Retenção da água no solo
- 3.4 Curva característica de água no solo
- 3.5 Infiltração e movimento de água no solo

UNIDADE IV- O sistema radicular das plantas

- 4.1 Características morfológicas e anatômicas das raízes
- 4.2 Fatores que afetam a distribuição das raízes
- 4.3 Absorção e transporte de água pelas raízes

UNIDADE V- Relações água-planta

- 5.1 Processos de transporte da água na planta
- 5.2 Mecanismos do movimento da água no xilema
- 5.3 Movimento da água e solutos no interior do floema
- 5.4 Transpiração de água pelas plantas
- 5.5 Transpiração e controle estomático

UNIDADE VI- Relações solo-água-planta-atmosfera

- 6.1 Radiação solar



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

6.2 Evapotranspiração

6.3 Fatores atmosféricos que afetam a evapotranspiração

6.4 Métodos de avaliação da evapotranspiração

UNIDADE VII- Água no solo e desenvolvimento da cultura

7.1 Fotossíntese e disponibilidade hídrica

7.2 Efeitos do déficit hídrico no crescimento das plantas

7.3 Efeitos da deficiência de oxigênio no crescimento das plantas

7.4 Efeitos da disponibilidade hídrica nas diferentes fases fenológicas da cultura

7.5 Manejo de água em cultivares de uvas para vinho

### **Bibliografia básica**

PRUSKI, Fernando Falco (Ed.). **Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. Viçosa: UFV, 2011.

RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

### **Bibliografia complementar**

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. **Viticultura e Enologia: Elaboração de grandes vinhos nos *terroirs* brasileiros**. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.

MARENCO, Ricardo A.; LOPES, Nei Fernandes. **Fisiologia vegetal**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2011.

ESAU, Katherine. **Anatomia das Plantas com Sementes**. São Paulo: Blücher, 1974.

GARCEZ, Lucas Nogueira; ACOSTA ALVAREZ, Guillermo. **Hidrologia**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 1988.

NULTSCH, Wilhelm. **Botânica Geral**. 10. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2000.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Língua Brasileira de Sinais	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período Letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária Total:</b> 60h	<b>Código:</b> LIBRAS.002
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo dos elementos teórico-práticos que permitem a ampliação do conhecimento das práticas lingüísticas inerentes a Libras, tendo como referência as categorias “especificidades lingüísticas e uso instrumental de Libras” e “aspectos culturais sociolingüísticos das comunidades sinalizantes”.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Libras

- 1.1 Saudações e apresentações
- 1.2 Profissões
- 1.3 Família
- 1.4 Nomes de coisas (frutas, animais, ...)
- 1.5 Verbos
- 1.6 Frases (tipos de frases)
- 1.7 Advérbios de tempo

#### UNIDADE II – Aspectos Sócio-Antropológicos e Educacionais do Surdo

- 2.1 História do povo surdo
- 2.2 Organização social e política dos surdos
- 2.3 Cultura surda/cultura visual

### Bibliografia básica

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2004, 224 p.

LEFFA, Wilson J.; ERNST, Aracy (org.). **Linguagens: metodologias de ensino e pesquisa**. Pelotas, RS: EDUCAT, 2012. 269 p.

STAINBACK, Susan; STAINBACK, William. **Inclusão: Um guia para educadores**. Porto Alegre, RS: Artmed, 1996. 451 p.

### Bibliografia complementar

BARROS, Mariângela Estelita. **EliS: Sistema Brasileiro de Escrita das Línguas de Sinais**. Porto Alegre, RS: Penso, 2015, 144 p.

FIGUEIRA, Alexandre dos Santos. **Material de apoio para o aprendizado de libras**. São Paulo, SP: Phorte, 2011. 339 p.



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

GÓES, Maria Cecília Rafael de. **Linguagem, surdez e educação**. Editora Autores Associados, BVU, 2020, 112p.

SANTANA, Ana Paula. **Surdez e linguagem**. Summus Editorial, 5ed., 2019, 328p.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a Cultura Surda**. 3.d. Florianópolis, SC: Ed. UFSC, 2013, 146 p.



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

<b>DISCIPLINA:</b> Perícia Ambiental	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> Eletiva
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b> VG.ENS.013
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo dos impactos ambientais e as funções do perito ambiental. Introdução à perícia ambiental e seus procedimentos.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I - Impactos Ambientais

- 1.1 Conceito de Impacto Ambiental
- 1.2.A Constituição Federal e os Impactos Ambientais
- 1.3 A Lei nº 9.605/88 e os Impactos Ambientais
- 1.4 Fases da Avaliação de Impactos Ambientais
- 1.5 Identificação dos impactos
- 1.6 Previsões dos impactos
- 1.7 Métodos de Avaliação dos Impactos ambientais

#### UNIDADE II - O Perito Ambiental

- 2.1 Procedimentos técnicos do Perito Ambiental
- 2.2 Funções e atribuições do Perito e do Assistente Técnico
- 2.3 Remuneração da Perícia
- 2.4 Impedimento, Suspeição e Prazos

#### UNIDADE III - Introdução à Perícia Ambiental

- 3.1 Definição de Perícia Ambiental
- 3.2 Laudo Pericial Ambiental
- 3.3 Formulação e resposta aos quesitos
- 3.4 Legislação aplicada à Perícia Ambiental
- 3.5 Aspectos do Direito Brasileiro, Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica e do Perito
- 3.6 Elementos de Perícia Ambiental Judicial
- 3.7 Procedimentos e Práticas de Perícia Ambiental Básica

### **Bibliografia básica**

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 13.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

BRANCATO, Ricardo Teixeira. **Instituições de Direito Público e Privado**. 14. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2011.



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

CARVALHO, Carlos Gomes de. **Introdução ao direito ambiental**. 3 ed. São Paulo: Letras & Letras, 2001.

### **Bibliografia complementar**

AUGUSTIN, Sérgio; CUNHA, Berlinda Pereira da. **Diálogos de Direito Ambiental Brasileiro**. Caxias do Sul: EDUCS, 2012 (*Online*)

COTRIM, Gilberto. **Direito Fundamental**: Instituições de Direito Público e Privado. 23 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil**: Parte Geral. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 8. ed. São Paulo, SP: Revista dos Tribunais, 2013.

MIRABETE, Julio Fabbrini; FABBRINI, Renato N. **Manual de Direito Penal**: Parte Geral Arts. 1. a 120 do CP. 27 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

# Documento Digitalizado Público

## Programas de Disciplina CSTVE - Câmpus CAVG

**Assunto:** Programas de Disciplina CSTVE - Câmpus CAVG  
**Assinado por:** Mario Junior  
**Tipo do Documento:** Documento  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Mario Renato Chagas Junior, TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS**, em 18/03/2024 14:13:27.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/03/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsul.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 668143

**Código de Autenticação:** 4f821429af





INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
Campus Pelotas-Visconde da Graça



Curso Superior de Tecnologia em  
**Viticultura e Enologia**  
CAVG/IFSUL

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 – PELOTAS/RS

## **RELATÓRIO SOBRE A ADEQUAÇÃO DO ACERVO BIBLIOGRÁFICO**

### **REFERENDADO PELO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

#### **Membros do NDE:**

Prof<sup>a</sup>. Dra. Andréia Orsato

Prof.<sup>a</sup> Dra. Cristiane Brauer Zaicovski

Prof<sup>a</sup>. Msc. Deisi Cerbaro

Prof<sup>a</sup>. Msc. Gisele Alves Nobre

Prof.<sup>a</sup> Dra. Elisane Schwartz

Prof.<sup>o</sup> Dr. Lucas Dal Magro

Prof<sup>a</sup>. Msc. Luciana Rochedo Spencer dos Santos

Prof<sup>a</sup> Dra. Roberta da Silva e Silva

**PELOTAS, DEZEMBRO DE 2023.**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 – PELOTAS/RS

## **1. Introdução**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense - Câmpus Pelotas Visconde da Graça, no uso de suas atribuições, apresenta suas considerações acerca da análise do acervo bibliográfico no que se refere à adequação e compatibilidade das bibliografias básicas e complementares constantes nos programas das unidades curriculares, presentes no Projeto Pedagógico do Curso, a vigir a partir do primeiro semestre de dois mil e vinte e dois, e sua adequabilidade no tocante ao número de exemplares em função das vagas oferecidas no ingresso anual.

A análise realizada pelo NDE sobre a adequação do acervo bibliográfico vinculado ao curso baseia-se nas seguintes disposições:

- a) Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia;
- b) Regulamento do Núcleo Docente Estruturante, presente na Organização Didática do IFSul, Capítulo V, Seção III;
- c) Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento;
- d) Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

## **2. Biblioteca**

De acordo com seu regulamento, as bibliotecas do Instituto Federal Sul-rio-grandense são órgãos de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo Instituto, as quais promovem um trabalho integrado e cooperativo, observando os padrões da área biblioteconômica, bem como as normas e diretrizes institucionais.

O sistema integrado de gerenciamento de acervos e serviços de bibliotecas visa dinamizar e qualificar o trabalho de organização e controle dos materiais e principalmente

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 – PELOTAS/RS

dar visibilidade e facilitar o acesso ao acervo.

No Câmpus Pelotas-Visconde da Graça, a Biblioteca fica em um espaço compatível com as atividades realizadas no ambiente, com 200m<sup>2</sup>, com os exemplares dispostos em estantes e divididos por áreas de conhecimento, com identificação para facilitar acesso pelos professores e estudantes. Tem lotação de servidores especializados, que auxiliam nas buscas de acordo com as necessidades dos discentes, mesas de trabalho coletivas, acesso a computadores dotados de recursos tecnológicos e oferta de internet para a realização de atividades acadêmicas.

A Biblioteca Virtual da Person é, atualmente, o serviço das Bibliotecas do IFSul para acesso remoto à disposição da comunidade IFSul. A plataforma oferece acesso online a mais de 8.000 títulos de livros eletrônicos em mais de 40 áreas do conhecimento e pode ser consultada pela comunidade do IFSul, ininterruptamente, 24 horas por dia.

Além dos selos editoriais da Person, integram, no momento, o acervo as seguintes editoras: Contexto, Ibepex/Intersaberes, Cia das Letras, Casa do Psicólogo, Rideel, Aleph, Papyrus, Educus, Jaypee Brothers, Callis, Lexikon, Summus, Interciência, Autêntica, Vozes, Freitas Bastos, Oficina de Textos, Difusão, EdiPucRs, Brasport, Labrador, Yendis, Blucher e Atheneu.

### **3. Acervo**

O acervo da Biblioteca do Câmpus Pelotas – Visconde da Graça do IFSul é composto por livros, obras de referências, dicionários, enciclopédias, folhetos, CDs, DVDs, trabalhos de conclusão de cursos e revistas, oriundos de aquisição através de compra ou de doação. Os títulos do acervo contemplam, prioritariamente, as áreas relacionadas aos cursos oferecidos na instituição, como Ciências Agrárias, Tecnologia da Informação, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas e Linguística, Engenharias, entre outras.

Para aquisição das bibliografias básicas e complementares apresentadas nos Programas das disciplinas previstas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Tecnologia em Viticultura e Enologia, bem como a readequação e atualização destas referências, o

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 – PELOTAS/RS

NDE considerou manter um padrão qualitativo e quantitativo para atender plenamente às necessidades dos discentes do curso, e também ao instrumento de avaliação do INEP/MEC. O NDE optou por definir o quantitativo que considera atender de forma EXCELENTE a diversidade e número de exemplares por alunos do curso, utilizando para tanto os seguintes parâmetros:

1. O acervo da bibliografia básica composto por, no mínimo, três (3) títulos por unidade curricular, estará disponível na proporção média de um exemplar para menos de 4 (vagas) vagas anuais autorizadas, de cada uma das unidades curriculares, ou seja, um mínimo de 5 (cinco) exemplares para cada título físico.
2. O acervo da bibliografia complementar composto por, pelo menos, cinco (5) título por unidade curricular, com 1 (um) exemplar de cada título físico ou com acesso virtual (Biblioteca Virtual da Person).

Os livros da bibliografia básica e complementar estão disponíveis na biblioteca do Câmpus, devidamente catalogados e tombados junto ao patrimônio da instituição. Além disso, o acervo encontra-se informatizado por meio do *software* de gerenciamento *Pergamum* (<http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/biblioteca/>), garantindo a consulta, renovação e reserva por parte dos discentes e servidores.

Destaca-se que o acervo disponível tem por objetivo atender às necessidades do curso quanto às características acadêmicas e pedagógicas, visando a contribuir para a formação e aprimoramento dos estudantes, a partir de competências julgadas essenciais ao desenvolvimento do discente em cada uma das unidades curriculares.

Além do acervo físico, está disponível, para os discentes e docentes, um acervo virtual referente à Biblioteca Virtual da Pearson e acesso ao Portal Periódicos CAPES. Os tutoriais de acesso a estes acervos estão disponíveis no site do IFSul, no menu da biblioteca.

O IFSul realizou e mantém contrato com a biblioteca virtual, para todos os *campi* da instituição. Salienta-se que os títulos disponíveis na biblioteca virtual garantem

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

flexibilidade no que se refere ao local de acesso, podendo este ser interno ou externo.

Nesse sentido, estão disponíveis as seguintes possibilidades para os usuários:

a) acesso com equipamentos particulares utilizando a rede sem fio da instituição: os discentes e docentes podem utilizar equipamentos próprios, tais como notebooks e celulares, e conectá-los à rede sem fio do Câmpus;

b) acesso utilizando a rede e equipamentos da instituição: nesse caso, os usuários podem acessar os títulos nas dependências do Câmpus, por meio dos computadores disponíveis na biblioteca e nos laboratórios de informática;

c) acesso em locais externos à instituição.

O acervo é gerenciado de forma compartilhada: pelo NDE em termos quantitativos (exemplares e números de títulos por disciplinas) e qualitativo (quais obras/títulos comporão a bibliografia básica e a complementar) e pela biblioteca no tocante à manutenção, ampliação do acervo (em função da usabilidade) e outros aspectos gerenciais visando atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais requisitadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço. O NDE considera que o acervo bibliográfico deverá ser frequentemente analisado e adequado, atualizando-o conforme o avanço nas pesquisas e publicações com relação aos assuntos estudados ao longo do Curso.

#### **4. Conclusões**

Considerando o exposto neste relatório, o NDE do Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia, o uso de suas atribuições regimentais e regulamentares, apresenta análise do acervo para bibliografias básicas e complementares do curso, elencadas para o atendimento aos discentes, informando ainda que:

1. O acervo físico, da bibliografia básica e complementar, está tombado junto ao patrimônio da Instituição e, encontra-se informatizado pelo do sistema de gerenciamento de bibliotecas que permite a geração de relatórios gerenciais

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 – PELOTAS/RS

e de controle, bem como consultas, reservas e renovações informatizadas através da internet.

2. Os livros das bibliografias básicas e complementares de cada uma das unidades curriculares, após analisados pelo NDE conforme exposto no presente foram, **em parte**, considerados como **adequados** às *unidades curriculares e seus conteúdos*, conforme descritos no PPC e, encontram-se atualizados. Entretanto, algumas bibliografias precisam ser substituídas para que fiquem de acordo com o solicitado.
3. 1. As bibliografias básica e complementar destinadas às disciplinas, atendem, **em parte**, **ao número de vagas** pretendidas/oferecidas para o Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia. No caso das que foram consideradas insuficientes, há indicação para substituição.
4. Os títulos virtuais, podem ser acessados pelos usuários através de equipamentos/dispositivos conectados à rede do IFSul;
5. Os títulos virtuais estão disponíveis em leitor próprio dotado de mecanismos de acessibilidade e de apoio à leitura, tais como aumento de fonte, tradução, leitura, e acessibilidade.
6. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, segundo o plano de gestão de acervo.
7. A adequação e atualização das bibliografias encontram-se disponíveis no Anexo 1 deste relatório.

É importante destacar que a estruturação, ampliação e atualização do acervo dependem da disponibilidade orçamentária da instituição. Percebe-se que as restrições orçamentárias nos últimos anos vêm aumentando, no entanto, o NDE acredita que as possíveis dificuldades relativas à aquisição de acervo e materiais serão gradativamente superadas.

Por fim, com base nas diretrizes descritas neste relatório, o NDE busca contribuir efetivamente com a aquisição, manutenção e fiscalização do acervo bibliográfico que fundamenta os componentes curriculares do Curso Superior de Tecnologia em Viticultura



**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**SUL-RIO-GRANDENSE**  
Campus Pelotas-Visconde da Graça



Curso Superior de Tecnologia em  
**Viticultura e Enologia**  
CAVG/IFSUL

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 – PELOTAS/RS  
e Enologia do IFSul Câmpus Pelotas-Visconde da Graça.

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

**ANEXO 1 – Formulário com a adequação e atualização das bibliografias**  
**aprovadas pelo NDE**

**1º semestre**

<b>Disciplina: Viticultura I</b>		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia: elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros.</b> Bento Gonçalves, RS:IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). <b>Uva de mesa: produção, aspectos técnicos.</b> Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). <b>A Vitivinicultura no semiárido brasileiro.</b> Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BOULTON, Roger B. et al. <b>Principles and practices of winemaking.</b> New York: Springer, 2010.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine Science: Principles and Applications.</b> 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	02	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, R.P. <b>Winemaking: from grape growing to marketplace.</b> 2 nd.ed. 2002.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
WESTPHALEN, Sérgio L.; MALUF, Jaime R.T. <b>Caracterização das áreas bioclimáticas para o cultivo de vitis vinífera L.: Regiões da serra do Nordeste e do Estado do Rio Grande do Sul.</b> Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
WINKLER, A. J. et al. <b>General viticulture.</b> Los Angeles: University of California Press, 1974.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina:</b> Química Geral		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
ATKINS, Peter; JONES, Loretta. <b>Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna.</b> 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.	17	( X ) De acordo ( ) Substituir
RUSSEL, John B. <b>Química Geral.</b> Vol. 1. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.	12	( X ) De acordo ( ) Substituir
RUSSEL, John. <b>Química Geral.</b> Vol. 2. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.	12	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
KOTZ, John.; TREICHEL, Paul; TOWNSEND, John; TREICHEL, David. <b>Química Geral: Reações Químicas.</b> Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
KOTZ, John.; TREICHEL, Paul; TOWNSEND, John; TREICHEL, David. <b>Química Geral: Reações Químicas.</b> Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
BROWN, Theodore L. et al. <b>Química, a ciência central.</b> 9.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
MAHAN, Bruce; MYERS Rollie. <b>Química: Um curso Universitário.</b> 4. ed. São Paulo: Bluncher, 1995.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
MASTERTON, William; SLOWINSKI, Emil; STANITSKI, Conrad. <b>Princípios de Química.</b> 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	12	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina: Matemática Aplicada</b>		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
ANTON, Howard. <b>Cálculo</b> . 8 ed. Porto Alegre, RS: Boockman, 2007.	27	( X ) De acordo ( ) Substituir
IEZZI, Gelson; MACHADO, Nilson José; MURAKAMI, Carlos. <b>Fundamentos de Matemática Elementar 8: limites, derivadas, noções de integral</b> . São Paulo, SP: Atual, 2005.	19	( X ) De acordo ( ) Substituir
MUROLO, Afrânio Carlos; BONETTO, Giacomo. <b>Matemática Aplicada à Administração, Economia e Contabilidade</b> . 2 ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012.	8	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
ELIAS, Ana Paula de Andrade Janz; ROCHA, Flavia Suheck Mateus da; LOSS, Taniele. <b>Fundamentos de Matemática</b> . Contetus, 2020.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
ÁVILA, Geraldo. <b>Cálculo</b> . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2003.	18	( X ) De acordo ( ) Substituir
MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de O. <b>Cálculo: Funções de uma e várias variáveis</b> . 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
BEZERRA, Manoel Jairo; PUTNOKI, José Carlos. <b>Matemática: 2ª grau volume único</b> . 4 ed. São Paulo, SP: Scipione, 1997.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
DEMANA, Frankiln D.; FERNANDES, Daniela Barude; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D. <b>Pré-Cálculo</b> . Editora Pearson. 2013	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina: Solos I</b>		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
FLORES, Carlos Alberto et al. <b>Levantamento Semidetalhado de Solos: Região da Campanha.</b> Folha Palomas, Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS: Ed. UFRGS, 2007.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEPSCH, Igo F. <b>Formação e conservação de solos.</b> 2. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2010.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). <b>A Vitivinicultura no Semiárido Brasileiro.</b> Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). <b>Uva de mesa: Produção, aspectos técnicos.</b> Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEPSCH, I. F. <b>19 Lições de Pedologia.</b> Editora Oficina de Textos, 2011.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
MALAVOLTA, Eurípedes; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J.C. <b>Adubos e adubações.</b> São Paulo, SP: Nobel, 2002.	03	( X ) De acordo ( ) Substituir
MENDONÇA, Eduardo de Sá; MATOS, Eduardo da Silva (Ed.). <b>Matéria orgânica do solo: métodos e análises.</b> Viçosa, MG: UFV, 2005.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
RAIJ, Bernardo Van. <b>Fertilidade do solo e adubação.</b> São Paulo, SP: Ed. Agronômica CERES, 1991. 343 p.	04	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina:</b> Informática Aplicada		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
SILVA, Mário Gomes da. Informática: <b>Terminologia básica - Microsoft Windows XP - Microsoft Office Word 2003</b> . 5. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008. 318 p.	6	( X ) De acordo ( ) Substituir
NORTON, Peter; RATTO, Maria Claudia Santos Ribeiro. <b>Introdução à Informática</b> . São Paulo, SP: Pearson, c1997. xvi, 619 p.	15	( X ) De acordo ( ) Substituir
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A.; SANTOS, José Carlos Barbosa dos. <b>Introdução à informática</b> . 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2004. 350 p.	18	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
SILVA, Marco. <b>Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica, internet, tecnologias digitais, arte, mercado, sociedade e cidadania</b> . 6. ed. São Paulo, SP: Loyola, 2012. 270p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
SILVA, Mário Gomes da. <b>Informática: Microsoft Office Excel 2003 - Microsoft Office Access 2003 - Microsoft Office PowerPoint 2003</b> . 5. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
VELLOSO, Fernando de Castro. <b>Informática: conceitos básicos</b> . 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. 391 p.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
MUNDIM, Marcos José. <b>Estatística com BrOffice</b> . Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2010. 419 p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
NAVARRO, Fernando. <b>Excel 2013 Técnicas Avançadas - 2º Edição</b> . Editora Brasport 2016 352 p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina: Microbiologia I</b>		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. <b>Microbiologia dos Alimentos</b> . São Paulo: Atheneu, 2008.	18	( X ) De acordo ( ) Substituir
FUGELSANG, Kenneth.C.; EDWARDS, Charles.G. <b>Wine microbiology: Practical Applications and Procedures</b> . 2. ed. New York: Springer, 2010.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
SILVA, Neusely; JUNQUEIRA, Valéria. C. A.; SILVEIRA, N. F. de A.; TANIWAKI, Marta H.; SANTOS, Rosana F. S. dos; GOMES, Renato A. R. <b>Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água</b> . 4. ed. São Paulo: Varela, 2010.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
FORSYTHE, Stephen J. <b>Microbiologia da segurança alimentar</b> . Porto Alegre: Artmed, 2002.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
JAY, James M. <b>Microbiologia de Alimentos</b> . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
MASSAGUER, Pilar R. de. <b>Microbiologia dos processos alimentares</b> . São Paulo: Varela, 2006.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
SILVA, Neusely da; AMSTALDEN, Valéria C. J.; SILVEIRA, Neliane F. de A.. <b>Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos</b> . 2 ed. São Paulo: Varela, 2001.	04	( X ) De acordo ( ) Substituir
TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. <b>Microbiologia</b> . 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina:</b> Introdução à Enologia		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
GIOVANINI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, Adolfo Alberto. <b>Vinhos:</b> Degustação, elaboração e serviço. 9. ed. Porto Alegre: AGE, 2006.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
NOVAKOSKI, Deise; FREITAS, Armando. <b>Vinho:</b> Castas, regiões produtoras e serviço. 2. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2008.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
LONA, Adolfo Alberto. <b>Vinhos e Espumantes:</b> Degustação, elaboração e serviço. Porto Alegre: AGE, 2009.	02	( X ) De acordo ( ) Substituir
BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica:</b> Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
BOULTON, Roger B. et al. <b>Principles and practices of winemaking.</b> New York: Springer, 2010.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. <b>Tratado de enología:</b> Ciencias Y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
TODA FERNÁNDEZ, Fernando Martínez de. <b>Claves de la viticultura de calidad:</b> Nuevas técnicas de estimación y control de la calidad de la uva en el viñedo. 2. ed. Madrid: Mundi-Prensa, 2011.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina:</b> Agrometeorologia		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês FERRETTI, Eliane. <b>Geografia em ação:</b> práticas em climatologia. 2. ed. Curitiba, PR: Aymarã Educação, 2012. 127 p. (Mundo das ideias).	09	( X ) De acordo ( ) Substituir
TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. <b>Fisiologia vegetal.</b> 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
WESTPHALEN, Sérgio L.; MALUF, Jaime R. T. <b>Caracterização das áreas bioclimáticas para o cultivo de vitis vinifera L.:</b> Regiões da serra do Nordeste e do Estado do Rio Grande do Sul. Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
FOGAÇA, Thiago Kich; GOULART, Adriano Ávila. <b>Introdução à climatologia: conceitos, pesquisas e ensino.</b> Editora Intersaberes, 2018.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
FRANCISCO MENDONÇA; INÊS MORESCO DANNI-OLIVEIRA. <b>Climatologia: noções básicas e climas do Brasil.</b> Editora Oficina de Textos, 2007.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). <b>Uva de mesa: Produção, aspectos técnicos.</b> Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). <b>A Vitivinicultura no Semiárido Brasileiro.</b> Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
TUBELIS, Antonio; NASCIMENTO, Fernando José Lino do. <b>Meteorologia Descritiva: Fundamentos e aplicações brasileiras.</b> São Paulo, SP: Nobel, 1980. 374 p.	04	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina: Microbiologia II</b>		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. <b>Microbiologia dos Alimentos</b> . São Paulo: Atheneu, 2008.	18	( X ) De acordo ( ) Substituir
FUGELSANG, Kenneth.C.; EDWARDS, Charles.G. <b>Wine microbiology: Practical Applications and Procedures</b> . 2. ed. New York: Springer, 2010.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
SILVA, Neusely; JUNQUEIRA, Valéria. C. A.; SILVEIRA, N. F. de A.; TANIWAKI, Marta H.; SANTOS, Rosana F. S. dos; GOMES, Renato A. R. <b>Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água</b> . 4. ed. São Paulo: Varela, 2010.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
FORSYTHE, Stephen J. <b>Microbiologia da segurança alimentar</b> . Porto Alegre: Artmed, 2002.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
JAY, James M. <b>Microbiologia de Alimentos</b> . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
MASSAGUER, Pilar R. de. <b>Microbiologia dos processos alimentares</b> . São Paulo: Varela, 2006.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
SILVA, Neusely da; AMSTALDEN, Valéria C. J.; SILVEIRA, Neliane F. de A.. <b>Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos</b> . 2 ed. São Paulo: Varela, 2001.	04	( X ) De acordo ( ) Substituir
TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. <b>Microbiologia</b> . 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina: Química Orgânica</b>		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
ALLINGER, Norman L. <b>Química orgânica</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2011.	08	( X ) De acordo ( ) Substituir
BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. <b>Introdução à química orgânica</b> . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. <b>Química orgânica</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	vol.1 - 17	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BRUICE, Paula Yurkanis. <b>Química orgânica</b> . 4.ed. São Paulo: Pearson, 2006.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
CAREY, Francis A. <b>Química Orgânica</b> . 7. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2008.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
CONSTANTINO, Mauricio Gomes. <b>Química orgânica: curso básico universitário</b> . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.	Vol.1 - 05	( X ) De acordo ( ) Substituir
MCMURRY, John. <b>Química orgânica</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2008.	02 cada volume	( X ) De acordo ( ) Substituir
PAVIA, Donald L. <b>Química orgânica experimental: Técnicas de escala pequena</b> . 2.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina: Viticultura II</b>		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
GIOVANINNI, E.; MANFROI, V. <b>Viticultura e enologia: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros.</b> Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
KUHN, Gilmar Barcelos (Ed.). <b>Uva para processamento: Produção.</b> Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.	06	( X ) De acordo ( ) Substituir
SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). <b>A vitivinicultura no semiárido brasileiro.</b> Brasília, DF: Embrapa Informa Tecnológica, 2009.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BOULTON, Roger B. et al. <b>Principles and practices of winemaking.</b> New York: Springer, 2010.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science: Principles and applications.</b> 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	02	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking: From grape growing to market place.</b> 2 nd. ed. New York: Springer, 2002.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
WESTPHALEN, Sérgio L.; MALUF, Jaime R.T. <b>Caracterização das áreas bioclimáticas para o cultivo de <i>Vitis vinífera</i> L.: Regiões da serra do nordeste e do Estado do Rio Grande do Sul.</b> Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
WINKLER, A. J. et al. <b>General viticulture.</b> Los Angeles: University of California Press, 1974.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina: Enologia I</b>
<b>Bibliografia básica</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica</b> : Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
BLOUIN, Jacques; GUIMBERTEAU, Guy. <b>Maduracion y madurez de la uva</b> . Madrid, ES: Mundi-prensa, 2004.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia</b> : Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BOULTON, Roger B. et al. <b>Principles and practices of winemaking</b> . New York: Springer, 2010.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science</b> : Principles and applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	02	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. <b>Tratado de enologia</b> : Ciencias Y tecnicas del vino. Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
TODA FERNÁNDEZ, Fernando Martínez de. <b>Claves de la viticultura de calidad</b> : Nuevas técnicas de estimación y control de la calidad de la uva en el viñedo . 2. ed. Madrid: Mundi-Prensa, 2011.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P. <b>Winemaking</b> : from grape growing to market place. 2nd. ed. 2002.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Solos II

**Bibliografia básica**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 – PELOTAS/RS

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
GOMES, Pimentel. <b>Fruticultura brasileira</b> . 13. ed. São Paulo: Nobel, 1972. Reimpressão.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
PRUSKI, Fernando Falco (Ed.). <b>Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da Erosão Hídrica</b> . Viçosa, MG. Universidade Federal de Viçosa, 2011.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza. <b>A Vitivinicultura no semiárido brasileiro</b> . Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros</b> . Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science: Principles and applications</b> . 3. ed. Amsterdam: Elsevier, 2008.	04	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). <b>Uva de mesa: Produção, aspectos técnicos</b> . Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEPSCH, Igor F. <b>Formação e conservação dos solos</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2010.	Eletrônico	( X ) De acordo ( ) Substituir
MALAVOLTA, Eurípedes; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J.C. <b>Adubos e adubações</b> . São Paulo: Nobel, 2002.	03	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Bioquímica Enológica		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

CONN, Eric E.; STUMPF, Paul. K. <b>Introdução à bioquímica</b> . 4. ed. São Paulo: Blucher, 1980.	12	( X ) De acordo ( ) Substituir
GAVA, Altanir J.; SILVA, Carlos A. B. da; FRIAS, Jenifer R. G. <b>Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações</b> . São Paulo: Nobel, 2008.	23	( X ) De acordo ( ) Substituir
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Org.). <b>Tecnologia de Alimentos</b> . São Paulo, SP: Artmed, 2005. 2 v.	14	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BOULTON, Roger B; SINGLETON, Vernon L.; BISSON, Linda F.; KUNKEE, Ralph E. <b>Principles and practices of winemaking</b> . New York: Springer, 2010.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
KOBLITZ, Maria G. B. <b>Bioquímica de alimentos: Teoria e aplicações práticas</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. <b>Bioquímica básica</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
MURRAY, Robert K.; GRANNER, Daryl K.; RODWELL, Victor W. <b>Harper bioquímica ilustrada</b> . 27. ed. Porto Alegre: AMGH, 2007.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. <b>Handbook of enology: The chemistry of wine stabilization and treatments</b> . Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.	04	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Estatística e Probabilidade

**Bibliografia básica**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. <b>Estatística Aplicada</b> . 3. ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2011.	08	( X ) De acordo ( ) Substituir
MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. <b>Estatística Básica</b> . 7. ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2011.	23	( X ) De acordo ( ) Substituir
MUNDIM, Marcos José. <b>Estatística com BrOffice</b> . Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2010.	08	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
ARA, Amilton Braio; MUNETTI, Ana Villares; SCHNEIDERMAN, Boris. <b>Introdução à Estatística</b> . São Paulo: Ed. Blücher, 2003.	11	( X ) De acordo ( ) Substituir
BERQUÓ, Elza Salvatori; SOUZA, José Maria Pacheco de; GOTLIEB, Sabina Léa Davidson. <b>Bioestatística</b> . São Paulo: E.P.U, 2011.	02	( X ) De acordo ( ) Substituir
COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. <b>Estatística</b> . 2. ed. São Paulo, SP: Ed. Blücher, 2002.	04	( X ) De acordo ( ) Substituir
SPIEGEL, Murray R. <b>Estatística</b> . 3. ed. São Paulo: Ed. Pearson Makron Books, 2009.	02	( X ) De acordo ( ) Substituir
VIEIRA, Sonia. <b>Elementos de estatística</b> . 4. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2011.	02	( X ) De acordo ( ) Substituir

**3º semestre**

**Disciplina:** Enoturismo

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
DALLANHOL, Eliza Bianchini; TONINI, Hernanda. <b>Enoturismo</b> . Ed. Aleph, 2012. 140 p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
DIAS, Reinaldo. <b>Introdução ao turismo</b> . São Paulo: Atlas, 2005.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
FÁVERO, Ivane Maria Remus. <b>Políticas de turismo: Planejamento na região uva e vinho</b> . Caxias do Sul, RS: Educs, 2006.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BARRETTO, Margarita. <b>Cultura e turismo: discussões contemporâneas</b> . Papirus Editora, 2022. 176p	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
FARIA, Daniel da Silva. <b>De colonos do vinho a agricultores do turismo</b> . Editora Educs, 2020. 691p	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
GOELDNER, Charles R.; RITCHIE, J. R. Brent; MCINTOSH, Robert W. <b>Turismo: Princípios, práticas e filosofias</b> . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARCHETTE, Tatiana Dantas. <b>Educação patrimonial</b> . Contentus, 2020. 88p (virtual)	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
SENAC. DN. BOTINI, Joana; LEAL, Leonor. <b>Bem-vindo, volte sempre</b> . Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2001.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Enologia II

**Bibliografia básica**

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
---------------	-------------------	----------------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica:</b> Conocimiento y elaboración del vino. 4.ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
BOULTON, Roger B. et al. <b>Principles and practices of winemaking.</b> New York: Springer, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
FUGELSANG, Kenneth C.; EDWARDS, Charles G. <b>Wine microbiology:</b> Pratical applications and procedures. 2 nd. ed. New York: Springer, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine Science:</b> Principles and applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. <b>Tratado de enologia:</b> Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). <b>Bebidas alcoólicas:</b> ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P. <b>Winemaking:</b> From grape growing to marketplace. 2nd. ed. New York: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Viticultura III		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BOREM, Aluizio; MIRANDA, Glauco V. <b>Melhoramento de plantas.</b> Viçosa, MG: UFV, 2009.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza (Ed.). <b>A vitivinicultura no semiárido brasileiro.</b> Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BOULTON, Roger B. et al. <b>Principles and practices of winemaking.</b> New York: Springer, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
FAJARDO, Thor Vinícius Martins (Ed.). <b>Uva para processamento:</b> Fitossanidade. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
GUERRA, Celito Crivellaro (Ed.). <b>Uva para processamento:</b> Pós-colheita. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
LIMA, Maria Auxiliadora Coelho de (Ed.). <b>Uva de mesa:</b> Pós-colheita. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.	14	( X ) De acordo ( ) Substituir
WINKLER, A. J. et al. <b>General viticulture.</b> Los Angeles: University of California Press, 1974.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Análise Físico-Química Enológica I

**Bibliografia básica**

Título	Exemplares	Análise
--------	------------	---------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BACCAN, Nivaldo. <b>Química analítica quantitativa elementar</b> . São Paulo: Blucher, 2001.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. <b>Análise química quantitativa Vogel</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. <b>Tratado de enologia: Ciencias y técnicas del vino</b> . Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
HARRIS, Daniel C. <b>Análise química quantitativa</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science: Principles and Applications</b> . 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEITE, Flávio. <b>Práticas de química analítica</b> . 4. ed. rev. São Paulo: Ed. Átomo, 2010.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
MORITA, Tokio; ASSUMPÇÃO, Rosely Maria Viegas. <b>Manual de soluções, reagentes e solventes: Padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança e descarte de produtos químicos</b> . 2. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2007.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking: From grape growing to marketplace</b> . 2 nd.ed. New York: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Práticas Enológicas I

**Bibliografia básica**

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
---------------	-------------------	----------------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica:</b> Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
CHAVES, Guta. <b>Larousse do vinho.</b> 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BLOUIN, Jacques; GUIMBERTEAU, Guy. <b>Maduración y madurez de la uva.</b> Madrid: Mundi-prensa, 2004.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean; PEYNAUD, Emile.; RIBÉREAU-GAYON, Pascal., SUDRAUD, Pierre. <b>Tratado de enología:</b> Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
VENTURINI FILHO, Waldemar. <b>Bebidas não alcoólicas:</b> Ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
BOULTON, Roger B; SINGLETON, Vernon L.; BISSON, Linda F.; KUNKEE, Ralph E. <b>Principles and practices of winemaking.</b> New York: Springer, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho:</b> O grande livro da degustação. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Controle de Qualidade e Higiene		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

EVANGELISTA, José. <b>Tecnologia de Alimentos</b> . 2. ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 1994.	16	( X ) De acordo ( ) Substituir
GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. <b>Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos</b> : qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos e treinamento de recursos humanos. 4.ed. Barueri, SP: Manole, 2008.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia</b> : Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BATALHA, Mário O. <b>Gestão Agroindustrial</b> : GEPAl, Grupo de estudos e pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007	3	( X ) De acordo ( ) Substituir
FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. <b>Microbiologia dos alimentos</b> . São Paulo: Atheneu, 2008.	18	( X ) De acordo ( ) Substituir
FORSYTHE, Stephen J. <b>Microbiologia da segurança alimentar</b> . Porto Alegre: Artmed, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
GAVA, Altanir J.; SILVA, Carlos A. B.; FRIAS, Jenifer R. G. <b>Tecnologia de Alimentos</b> : Princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.	23	( X ) De acordo ( ) Substituir
OMT, Organização Mundial do Turismo. <b>Manual de qualidade, higiene e inocuidade dos alimentos no setor de turismo</b> . 1. ed. São Paulo: Rocca, 2003.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Direito e Legislação Vitivinícola

**Bibliografia básica**

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
---------------	-------------------	----------------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BRASIL. <b>Constituição da República Federativa do Brasil</b> . 20. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo, SP: Ed. Revista dos Tribunais, 2014.	6	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARQUES, Claudia Lima. <b>Contratos no Código de defesa do Consumidor: O novo regime das relações contratuais</b> . 6.ed. São Paulo, SP: Revista dos Tribunais, 2011. 1433 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
NASCIMENTO, Amauri Mascaro; NASCIMENTO, Sônia Mascaro. <b>Iniciação ao Direito do Trabalho</b> . 39.ed. São Paulo, SP: Ltr, 2014. 608 p.	6	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
COSTA, Leonardo de Andrade; FULOP, Luciana Azevedo da C. <b>Os desafios da substituição tributária: a incidência do ICMS sobre o vinho</b> . Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2015. 154 p. (Coleção FGV de bolso. Direito e sociedade; 42).	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
LENZA, Pedro. <b>Direito constitucional esquematizado</b> . 12. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2008. 811 p.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
MACHADO, Hugo de Brito. <b>Curso de Direito Tributário</b> . 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2011. 560 p. 4	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
NUNES, Rizzatto. <b>Curso de direito do consumidor</b> . 8.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. 928 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
PAESANI, Liliana Minardi; FURRIELA, Manuel Nabais da (coord.). <b>Direito para cursos jurídicos e não jurídicos</b> . São Paulo, SP: Saraiva, 2010. 307 p.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir

**4º semestre**

**Disciplina:** Atividade Extensionista I

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. <b>Aprendendo a aprender:</b> Introdução à metodologia científica. 25. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
FREIRE, Paulo. <b>Pedagogia da Autonomia:</b> saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011, 143 p.	20	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e Enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009. 360p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. <b>Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável:</b> perspectivas para uma nova extensão rural. Porto Alegre, RS: EMATER/RS, 2001. 36 p. (Série Textos Seleccionados ; 22).	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
CEZAR, Raul Matias. <b>Extensão rural:</b> conceitos e expressão social. Curitiba: Contentus, 2020.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIRON, Loraine Slomp. <b>80 anos de lutas, 1929 - 2009:</b> A Cooperativa Forqueta e o Cooperativismo Vitivinícola Gaúcho. Porto Alegre, RS: SESCOOP / RS, 2009. 129 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
GASPAROTTO, A.; MANKE, L. S.; ALTMANN, L. (Org.). <b>Ações afirmativas e educação antirracista:</b> reflexões, propostas e ferramentas didáticas. Francisco Beltrão/PR: Calgan, 2018. 88p.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
MELLO, Cleyson de Moraes; NETO, José Rogério Moura de Almeida. <b>Curricularização da Extensão Universitária.</b> Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos, 2020. (virtual)	Eletrônico	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Análise Sensorial I

<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

CAVAZZANI, Nereo. <b>Fabricación de vinos espumosos.</b> Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
CHAVES, Guta (Coord.). <b>Larousse do vinho.</b> 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho: O grande livro da degustação.</b> São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SOMMELIERS. <b>Sommelier, profissão do futuro: Técnicas para formação profissional.</b> 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science: Principles and applications.</b> 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, Adolfo Alberto. <b>Vinhos: Degustação, elaboração e serviço.</b> 9. ed. Porto Alegre: AGE, 2006.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, Adolfo Alberto. <b>Vinhos e espumantes: Degustação, elaboração e serviço.</b> Porto Alegre, RS: AGE, 2009.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking: From grape growing to marketplace.</b> 2nd. ed. New York, EUA: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Gerenciamento Ambiental		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

ASSUMPÇÃO, L. F. J. <b>Sistema de Gestão Ambiental:</b> Manual prático para implementação de SGA e certificação ISO 14001/2004. Curitiba, PR: Juruá Ed., 2011.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
BRAGA, B. <i>et al.</i> <b>Introdução à Engenharia Ambiental.</b> 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.	9	( X ) De acordo ( ) Substituir
POLETO, C. (Org.). <b>Introdução ao Gerenciamento Ambiental.</b> Rio de Janeiro, RJ: Ed. Interciência, 2010.	11	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
ASSIS, Adriana Helfenberger Coletto. <b>Análise Ambiental e Gestão de Resíduos.</b> Editora Intersaberes, 2020, 389p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
BARBIERI, J. C. <b>Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos.</b> 3 ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2011.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
KUNZ, A.; GEBLER, L.; PALHARES, J. C. P. <b>Gestão Ambiental na Agropecuária.</b> Brasília, DF: Embrapa, 2007.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
ROCHA, J. C.; CARDOSO, A. A.; ROSA, A. H. <b>Introdução à Química Ambiental.</b> 2 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.	26	( X ) De acordo ( ) Substituir
TELLES, Dirceu D'alkmin. <b>Resíduos sólidos: gestão responsável e sustentável.</b> Editora Blucher, 2022. 20 p	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Enologia III

**Bibliografia básica**

Título	Exemplares	Análise
--------	------------	---------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica:</b> Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
CAVAZZANI, Nereo. <b>Fabricación de vinos espumosos.</b> Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. <b>Tratado de enología:</b> Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BOULTON, Roger B. et al. <b>Principles and practices of winemaking.</b> New York: Springer, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science:</b> Principles and applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS:IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. <b>Handbook of enology:</b> The chemistry of wine stabilization and treatments. Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking:</b> From grape growing to marketplace. 2 nd.ed. New York: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Análise Instrumental em Alimentos		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

CECCHI, H. M. <b>Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos</b> . 2. ed. rev. São Paulo, SP: Unicamp, 2003. 207 p.	20	( X ) De acordo ( ) Substituir
COLLINS, Carol H.; BRAGA, Gilberto L.; BONATO Pierina S. <b>Fundamentos de Cromatografia</b> . Campinas, SP: Unicamp, 2006. 453 p	15	( X ) De acordo ( ) Substituir
HARRIS, D. C. <b>Análise química quantitativa</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BOBBIO, Florinda O.; BOBBIO, Paulo A. <b>Manual de Laboratório de Química de Alimentos</b> . São Paulo: Varela, 1995.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. <b>Análise química quantitativa Vogel</b> . 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. 462 p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIZZON, Luiz Antenor (Ed.). <b>Metodologia para análise de vinho</b> . Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 120 p. ISBN 9788573835052.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
VISENTAINER, Jesuí Vergílio; FRANCO, Maria Regina Bueno. <b>Ácidos Graxos em Óleos e Gorduras: identificação e quantificação</b> . São Paulo: Varela, 2006. 120 p.	3	( X ) De acordo ( ) Substituir
WEST, Donald.M.; HOLLER, F. James; CROUCH, Stanley, R.; SKOOG, Douglas A. <b>Fundamentos de química analítica</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2006. 999 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Análise Físico-Química Enológica II

**Bibliografia básica**

Título	Exemplares	Análise
--------	------------	---------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BACCAN, Nivaldo. <b>Química analítica quantitativa elementar</b> . São Paulo: Blucher, 2001, 308 p.	<b>7</b>	( X ) De acordo ( ) Substituir
DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. <b>Análise química quantitativa Vogel</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. <b>Tratado de enologia: Ciencias y técnicas del vino</b> . Buenos Aires, ARG.: Hemisferio Sur, 1992.	<b>7</b>	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
HARRIS, Daniel C. <b>Análise química quantitativa</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Winescience: Principles and Applications</b> . 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEITE, Flávio. <b>Práticas de química analítica</b> . 4. ed. rev. São Paulo: Ed. Átomo, 2010.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
MORITA, Tokio; ASSUMPCÃO, Rosely Maria Viegas. <b>Manual de soluções, reagentes e solventes: Padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança e descarte de produtos químicos</b> . 2. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2007.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking: From grape growing to marketplace</b> . 2 nd.ed. New York: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Enogastronomia		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

CASCUDO, Luís da Câmara; SCATTAMACCHIA, Cláudia. <b>História da alimentação no Brasil</b> . 4. ed. São Paulo: Global, 2011. 954 p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
FRANCO, M. R. B. <b>Aroma e sabor de alimentos: temas atuais</b> . São Paulo: Livraria Varela, 2003.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
SIMON, Joanna. <b>Vinho e comida: um guia básico e contemporâneo das melhores combinações de vinho e comida</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 160 p.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. <b>Higiene e vigilância sanitária de alimentos: Qualidade das matérias primas, doenças transmitidas por alimentos e treinamento de recursos humanos</b> . 3. ed. Barueri: Manoele, 2008.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEAL, Maria Leonor de Macedo Soares. <b>A história da gastronomia</b> . Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2007, 137 p.	3	( X ) De acordo ( ) Substituir
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO. GALVÂN, Cláudia Bruno. <b>Manual de qualidade, higiene e inocuidade dos alimentos no setor de turismo</b> . Guia de consulta para: funcionários, planejadores, empresários e operadores de turismo. São Paulo: Roca, 2003, 234.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho: o grande livro da degustação</b> . São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. 240 p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bem - vindo, volte sempre</b> . Rio de Janeiro, RJ: SENAC, c2001, 115 p.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

5º semestre

**Disciplina:** Enologia IV

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica:</b> Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
EDER, Reinhard. <b>Defectos del vino:</b> reconocimiento, prevención, corrección. Zaragoza: Acribia, 2000.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean; et al. <b>Tratado de enología:</b> Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
BOULTON, Roger B. et al. <b>Principles and practices of winemaking.</b> New York: Springer, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science:</b> Principles and applications. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, P. et al. <b>Handbook of enology:</b> The chemistry of wine stabilization and treatments. 2. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2006.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking:</b> From grape growing to marketplace. 2. ed. New York: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Gestão e Empreendedorismo

**Bibliografia básica**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
CHIAVENATO, I. <b>Administração:</b> teoria, processo e prática. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.	18	( X ) De acordo ( ) Substituir
CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. <b>Planejamento Estratégico:</b> fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2010.	18	( X ) De acordo ( ) Substituir
DORNELAS, J. C. <b>Empreendedorismo:</b> Transformando idéias em negócios. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BERNARDI, L. A. <b>Manual de Empreendedorismo e Gestão:</b> Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas. São Paulo: Atlas 2011.	9	( X ) De acordo ( ) Substituir
MAXIMIANO, A.C.A. <b>Administração para Empreendedores.</b> 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.	12	( X ) De acordo ( ) Substituir
OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. <b>Planejamento Estratégico:</b> conceitos, metodologia e práticas. 31. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 343 p.	14	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEREIRA, José Matias. <b>Curso de Administração Estratégica:</b> foco no Planejamento Estratégico. 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
SILVA, Adelphino Teixeira da. <b>Administração Básica.</b> 5.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009.	04	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Gestão de Águas e Efluentes

**Bibliografia básica**

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
---------------	-------------------	----------------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G. A. <b>Hidrologia</b> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1988.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
RICHTER, C. A.; NETTO, J. M. A. <b>Tratamento de Água</b> : tecnologia atualizada. São Paulo: Blucher, 1991.	11	( X ) De acordo ( ) Substituir
SPIRO, T.; STIGLIANI, W. <b>Química Ambiental</b> . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, c2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BAIRD, C.; CANN, M. <b>Química Ambiental</b> . 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011.	20	( X ) De acordo ( ) Substituir
GERMER, S. P. M; et al. <b>A indústria de alimentos e o Meio Ambiente</b> . Campinas: ITAL - Instituto de Tecnologia de Alimentos, 2002.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
MENDONÇA, S. R.; Mendonça, L. C. <b>Sistemas sustentáveis de esgotos orientações técnicas para projeto e dimensionamento de redes coletoras, emissários, canais, estações elevatórias, tratamento e reuso na agricultura</b> . Editora Blucher, 2016. 365 p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
PHILIPPI JR, A; et al. <b>Curso de Gestão Ambiental</b> . Editora Manole, 2004.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
POLETO, C. <b>Introdução ao gerenciamento ambiental</b> . Editora Interciência, 2010.	11	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Análise Sensorial II		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

CHAVES, Guta (Coord.). <b>Larousse do vinho</b> . 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
EDER, Reinhard (Coord.). <b>Defectos del vino: Reconocimiento, prevención, corrección</b> . Zaragoza: Acribia, c2000.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho: O grande livro da degustação</b> . São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
CAVAZZANI, Nereo. <b>Fabricación de vinos espumosos</b> . Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine Science: Principles and applications</b> . 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, A. A. <b>Vinhos: Degustação, elaboração e serviço</b> . 9. ed. Porto Alegre: Age Editora, 2006.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, A. A. <b>Vinhos e espumantes: Degustação, elaboração e serviço</b> . Porto Alegre: Age Editora, 2009.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking: From grape growing to marketplace</b> . 2 nd. ed. New York: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Práticas Enológicas II

**Bibliografia básica**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica:</b> Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho:</b> O grande livro da degustação. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BLOUIN, Jacques; GUIMBERTEAU, Guy. <b>Maduración y madurez de la uva.</b> Madrid: Mundi-prensa, 2004.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean; PEYNAUD, Emile.; RIBÉREAU-GAYON, Pascal., SUDRAUD, Pierre. <b>Tratado de enología:</b> Ciencias y tecnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
VENTURINI FILHO, Waldemar G. <b>Bebidas não alcoólicas:</b> Ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2016. (virtual)	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
BOULTON, Roger B; SINGLETON, Vernon L.; BISSON, Linda F.; KUNKEE, Ralph E. <b>Principles and practices of winemaking.</b> New York: Springer, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. <b>Handbook of enology:</b> The chemistry of wine stabilization and treatments. Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Metodologia e Técnicas da Pesquisa

**Bibliografia básica**

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
---------------	-------------------	----------------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. <b>Aprendendo a aprender:</b> introdução à metodologia científica. 25.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
DEMO, Pedro. <b>Metodologia do conhecimento científico.</b> São Paulo: Atlas 2000.	18	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. <b>Fundamentos de metodologia científica.</b> 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.	8	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
ECO, Umberto. <b>Como se faz uma tese.</b> 24.ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIL, Antônio Carlos. <b>Como elaborar projetos de pesquisa.</b> 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
MEDEIROS, João Bosco. <b>Redação científica:</b> a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2014.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
RÚDIO, Franz Victor. <b>Introdução ao projeto de pesquisa.</b> 41.ed. Petrópolis: Vozes, 2013.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
SEVERINO, Antonio Joaquim. <b>Metodologia do trabalho científico.</b> 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Atividade Extensionista II

**Bibliografia básica**

Título	Exemplares	Análise
--------	------------	---------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

DALLANHOL, Eliza Bianchini; TONINI, Hernanda. <b>Enoturismo</b> . Ed. Aleph, 2012. 140 p.	07	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. <b>Fundamentos de Metodologia Científica</b> . 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 297 p.	08	( X ) De acordo ( ) Substituir
SIMON, Joanna. <b>Vinho e comida: um guia básico e contemporâneo das melhores combinações de vinho e comida</b> . São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 160 p.	5	(X) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
CEZAR, Raul Matias. <b>Extensão rural: conceitos e expressão social</b> . Curitiba: Contentus, 2020.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
FÁVERO, Ivane Maria Remus. <b>Políticas de turismo: Planejamento na região uva e vinho</b> . Caxias do Sul, RS: Educ, 2006.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
GOELDNER, Charles R.; RITCHIE, J. R. Brent; MCINTOSH, Robert W. <b>Turismo: Princípios, práticas e filosofias</b> . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
MELLO, Cleyson de Moraes; NETO, José Rogério Moura de Almeida. <b>Curricularização da Extensão Universitária</b> . Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos, 2020. (virtual)	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho: o grande livro da degustação</b> . São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. 240 p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Ética e Sociedade na Contemporaneidade

**Bibliografia básica**

Título	Exemplares	Análise
--------	------------	---------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

PHILLIPS, Rod; NICOLA; MÁXIMO, Gabriela. <b>Uma breve história do vinho</b> . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Record, 2010. 462 p.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
SÁ, Antônio Lopes de. <b>Ética profissional</b> . 9. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 312p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
REIS, Lineu Belico dos; FADIGAS, Eliane A. Faria Amaral; CARVALHO, Claudio Elias. <b>Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável</b> . 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. 447 p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BARRETTO, Margarita (Org.). <b>Turismo, cultura e sociedade</b> . Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2006. 77p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
BOTELHO, André; SCHWARCZ, Lilia Moritz (org.). <b>Cidadania, um projeto em construção: minorias, justiça e direitos</b> . São Paulo, SP: Claroenigma, 2012. 147p.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
COSTA, Leonardo de Andrade; FULOP, Luciana Azevedo da C. <b>Os desafios da substituição tributária: a incidência do ICMS sobre o vinho</b> . Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2015. 154 p. (Coleção FGV de bolso. Direito e sociedade ; 42).	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
DEMO, Pedro. <b>Éticas multiculturais: Sobre a convivência humana possível</b> . Rio de Janeiro: Vozes, 2005. 101p.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIRON, Loraine Slomp. <b>80 anos de lutas, 1929 - 2009: A Cooperativa Forqueta e o Cooperativismo Vitivinícola Gaúcho</b> . Porto Alegre, RS: SESCOOP / RS, 2009. 129 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir

**6º semestre**

**Disciplina:** Derivados da Uva e do Vinho

**Bibliografia básica**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo LIMA, Urgel de Almeida. <b>Biotecnologia Industrial</b> . v. 4. São Paulo, SP: Edgar Blücher, 2001.	39	( X ) De acordo ( ) Substituir
VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. (Coord.) <b>Bebidas Alcoólicas: Ciência e Tecnologia</b> . São Paulo, SP: Blucher, 2010, v. 1.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. (Coord.) <b>Bebidas Não Alcoólicas: Ciência e Tecnologia</b> . São Paulo, SP: Blucher, 2010, v. 2.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
CHAVES, José Benício Paes; SPROESSER, Renato Luis. <b>Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas</b> . Viçosa, MG: UFV, 2013.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
EVANGELISTA, José. <b>Tecnologia de Alimentos</b> . 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 1994.	16	( X ) De acordo ( ) Substituir
GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. <b>Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações</b> . São Paulo, SP: Nobel, 2008.	23	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKIX, Marisa Hoelz. <b>Doces, geléias e frutas em calda: teórico e prático</b> . Campinas, SP: Ícone, 1988.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. <b>Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos</b> . São Paulo, SP: Manole, 2006.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Enomarketing		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. <b>Planejamento Estratégico:</b> fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010.	18	<input checked="" type="checkbox"/> De acordo <input type="checkbox"/> Substituir
GIOIA, Ricardo M. (Coord.); CROCCO, Luciano et al. <b>Fundamentos de Marketing:</b> conceitos básicos. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.	23	<input checked="" type="checkbox"/> De acordo <input type="checkbox"/> Substituir
KOTLER, Philip; BRANDÃO, Ailton Bomfim. <b>Administração de Marketing:</b> análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1998.	19	<input checked="" type="checkbox"/> De acordo <input type="checkbox"/> Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BATALHA, Mário Otávio (Coord.). <b>Gestão agroindustrial:</b> volume 1 : GEPAI : Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2007.	03	<input checked="" type="checkbox"/> De acordo <input type="checkbox"/> Substituir
KOTLER, Philip; BARRETO, Ina Futino; CRESCITELLI, Edson; KELLER, Kevin Lane; CAIRO, Sabrina. <b>Marketing essencial:</b> conceitos, estratégias e casos. São Paulo, SP: Editora Pearson, 2013.	Online	<input checked="" type="checkbox"/> De acordo <input type="checkbox"/> Substituir
MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. <b>Administração para Empreendedores.</b> 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011.	12	<input checked="" type="checkbox"/> De acordo <input type="checkbox"/> Substituir
OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. <b>Planejamento Estratégico:</b> conceitos, metodologia e práticas. 31. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2013.	14	<input checked="" type="checkbox"/> De acordo <input type="checkbox"/> Substituir
SILVA, Adelphino Teixeira da. <b>Administração Básica.</b> 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011.	10	<input checked="" type="checkbox"/> De acordo <input type="checkbox"/> Substituir

<b>Disciplina:</b> Análise Sensorial III		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

CAVAZZANI, Nereo. <b>Fabricación de vinos espumosos.</b> Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
CHAVES, Guta (Coord.). <b>Larousse do vinho.</b> 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho:</b> O grande livro da degustação. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
EDER, Reinhard (Coord.). <b>Defectos del vino:</b> Reconocimiento, prevención, corrección. Zaragoza: Acribia, 2000.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science:</b> Principles and applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, Adolfo Alberto. <b>Vinhos:</b> Degustação, elaboração e serviço. 9. ed. Porto Alegre/RS: AGE Editora, 2006.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, Adolfo Alberto. <b>Vinhos e espumantes:</b> Degustação, elaboração e serviço. Porto Alegre/RS: AGE Editora, 2009.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking:</b> From grape growing to marketplace. 2 nd. ed. New York/EUA: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Trabalho de Conclusão de Curso I

**Bibliografia básica**

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
---------------	-------------------	----------------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BARROS, Aidil J. da S.; LEHFELD, Neide A. de S. <b>Fundamentos de Metodologia Científica</b> . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007.	28	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIL, Antônio C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b> . 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARCONI, Maria de A.; LAKATOS, Eva M. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.	8	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
ECO, Umberto. <b>Como se faz uma tese</b> . 24. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2012.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
FURASTÉ, Pedro A. <b>Normas técnicas para o trabalho científico</b> : explicitação das normas da ABNT e Vancouver. 18. ed. Porto Alegre, RS: Dáctilo Plus, 2016.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
MEDEIROS, João B. <b>Redação Científica</b> : A Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas. 12. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2014.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
RÚDIO, Franz. V. <b>Introdução ao projeto de pesquisa científica</b> . 41. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
SEVERINO, Antônio. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 24. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2016.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Enologia V		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica:</b> Conocimiento y elaboración del vino. 4.ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
BOULTON, Roger B. et al. <b>Principles and practices of winemaking.</b> New York, EUA: Springer, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. <b>Tratado de enología:</b> Ciencias y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG: Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
CAVAZZANI, Nereo. <b>Fabricación de vinos espumosos.</b> Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
EDER, Reinhard. <b>Defectos del vino:</b> reconocimiento, prevención, corrección. Zaragoza: Acribia, 2000.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science:</b> Principles and applications. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Pascal et al. <b>Handbook of enology:</b> The chemistry of wine stabilization and treatments. 2 ed., Ontario, CAN: John Wiley & Sons, 2006, 2 v.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking:</b> From grape growing to marketplace. 2. ed. New York, EUA: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Atividade Extensionista III

**Bibliografia básica**

Título	Exemplares	Análise
--------	------------	---------

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

FREIRE, Paulo. <b>Pedagogia da Autonomia:</b> saberes necessários à prática educativa. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2011.	20	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINI, E.; MANFROI, V. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos <i>terroirs</i> brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARCONI, Maria de A.; LAKATOS, Eva M. <b>Fundamentos de metodologia científica.</b> 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.	8	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. <b>Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável:</b> perspectivas para uma nova extensão rural. Porto Alegre, RS: EMATER/RS, 2001.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science:</b> Principles and applications. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
MELLO, Cleyson de Moraes; NETO, José Rogério Moura de Almeida. <b>Curricularização da Extensão Universitária.</b> Rio de Janeiro, RJ: Editora Processo, 2022 (virtual).	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean et al. <b>Tratado de enologia:</b> Ciencias Y técnicas del vino. Buenos Aires, ARG.:Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). <b>Bebidas alcoólicas:</b> ciência e tecnologia. São Paulo, SP: Blucher, 2010.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Serviço do Vinho		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

ALZER, Célio; BRAGA, Danio. <b>Falando de Vinhos:</b> a arte de escolher um bom vinho. 4 ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SOMMELIERS. <b>Sommelier, profissão do futuro:</b> Técnicas para formação profissional. 3 ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho:</b> o grande livro da degustação. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010. 240 p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos <i>terroirs</i> brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, Adolfo Alberto. <b>Vinhos e Espumantes:</b> Degustação, elaboração e serviço. Porto Alegre, RS: AGE, 2009.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
NOVAKOSKI, Deise; FREITAS, Armando; ALVARUS, Fernando. <b>Vinho:</b> Castas, regiões produtoras e serviço. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2008.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
PRICE, Pamela Vandyke. <b>Curiosidades sobre o vinho:</b> Brindar, beber e outras coisas a respeito. São Paulo, SP: Serviço nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2005.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
SIMON, Joanna. <b>Vinho e comida:</b> Um guia básico e contemporâneo das melhores combinações de vinho e comida. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2007.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

7º semestre

**Disciplina:** Trabalho de Conclusão de Curso II

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
BARROS, Aidil J. da S.; LEHFELD, Neide A. de S. <b>Fundamentos de Metodologia Científica</b> . 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.	28	( X ) De acordo ( ) Substituir
BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. <b>Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica</b> . 25. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 112 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	6	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
FURASTÉ, Pedro A. <b>Normas técnicas para o trabalho científico: explicitação das normas da ABNT e Vancouver</b> . 18. ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2016.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
ECO, Umberto; Souza, Gilson C. C. <b>Como se faz uma tese</b> . 23. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
MATTAR, João. <b>Metodologia científica na era digital</b> . 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
MEDEIROS, João B. <b>Redação Científica: A Prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas</b> . 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
SEVERINO, Antônio. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Práticas Enológicas III

**Bibliografia básica**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica:</b> Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean; PEYNAUD, Emile.; RIBÉREAU-GAYON, Pascal., SUDRAUD, Pierre. <b>Tratado de enologia:</b> Ciencias y tecnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BLOUIN, Jacques; GUIMBERTEAU, Guy. <b>Maduracion y madurez de la uva.</b> Madrid: Mundi-prensa, 2004.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
VENTURINI FILHO, Waldemar G. <b>Bebidas não alcoólicas:</b> Ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. <b>Handbook of enology:</b> The chemistry of wine stabilization and treatments. Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho:</b> O grande livro da degustação. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science:</b> Principles and applications. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Análise Sensorial IV

**Bibliografia básica**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 – PELOTAS/RS

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
CAVAZZANI, Nereo. <b>Fabricación de vinos espumosos</b> . Zaragoza (Espanha): Acribia, 1989.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho: O grande livro da degustação</b> . São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
EDER, Reinhard (Coord.). <b>Defectos del vino: Reconocimiento, prevención, corrección</b> . Zaragoza: Acribia, c2000.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografía complementar</b>		
JACKSON, Ronald S. <b>Wine Science: Principles and applications</b> . 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, A. A. <b>Vinhos: Degustação, elaboração e serviço</b> . 9. ed. Porto Alegre: Age Editora, 2006.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, A. A. <b>Vinhos e espumantes: Degustação, elaboração e serviço</b> . Porto Alegre: Age Editora, 2009.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking: From grape growing to marketplace</b> . 2 nd. ed. New York: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
CHAVES, Guta (Coord.). <b>Larousse do vinho</b> . 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Propriedades Funcionais em Uvas e Derivados

**Bibliografia básica**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 – PELOTAS/RS

<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
RIBÉREAU-GAYON, Jean; PEYNAUD, Emile.; RIBÉREAU-GAYON, Pascal., SUDRAUD, Pierre. <b>Tratado de enologia:</b> Ciencias y tecnicas del vino. Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica:</b> Conocimiento y elaboración del vino. 4. ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
ROSA, Carla de O. B.; COSTA, Neuza M. B. <b>Alimentos funcionais:</b> Componentes bioativos e efeitos fisiológicos. Rio de Janeiro: Rubio, 2011.	12	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BLOUIN, Jacques; GUIMBERTEAU, Guy. <b>Maduracion y madurez de la uva.</b> Madrid: Mundi-prensa, 2004.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
DUARTE, Varo. <b>Alimentos funcionais.</b> 2. ed. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2007.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science:</b> Principles and applications.4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. <b>Handbook of enology:</b> The chemistry of wine stabilization and treatments.Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking:</b> From grape growing to marketplace. 2. ed. New York: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Insumos na Indústria Vinícola

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Émile. <b>Enología práctica: Conocimiento y elaboración del vino</b> . 4.ed. Madri: Mundi-prensa, 2003.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e enologia: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros</b> . Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Jean; PEYNAUD, Emile.; RIBÉREAU-GAYON, Pascal., SUDRAUD, Pierre. <b>Tratado de enologia: Ciencias y tecnicas del vino</b> . Buenos Aires: Hemisferio Sur, 1992.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science: Principles and applications</b> .4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
MAIA, Samuel B. <b>O vidro e sua fabricação</b> . Rio de janeiro: Interciência, 2003.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
MASSAGUER, Pilar R. de. <b>Microbiologia dos processos alimentares</b> . São Paulo: Varela, 2006.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE Bernard. <b>Handbook of enology: The chemistry of wine stabilization and treatments</b> . Vol. 2. 2. ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2006.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
VINE, Richard P.; HARKNESS, Ellen M.; LINTON, Sally J. <b>Winemaking: From grape growing to marketplace</b> . 2. ed. New York: Springer, 2002.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Disciplina:</b> Atividade Extensionista IV		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
FREIRE, Paulo. <b>Pedagogia da Autonomia:</b> saberes necessários à prática educativa. 13 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.	6	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. <b>Fundamentos de metodologia científica.</b> 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	8	( X ) De acordo ( ) Substituir
PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques. <b>O gosto do vinho:</b> O grande livro da degustação. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SOMMELIERS. <b>Sommelier, profissão do futuro:</b> Técnicas para formação profissional. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2010.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. <b>Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável:</b> perspectivas para uma nova extensão rural. Porto Alegre, RS: EMATER/RS, 2001. 36 p. (Série Textos Seleccionados; 22).	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
GIOVANINNI, E.; MANFROI, V. <b>Viticultura e enologia:</b> Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
LONA, A. A. <b>Vinhos e espumantes:</b> Degustação, elaboração e serviço. Porto Alegre: Age Editora, 2009.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
MELLO, Cleyson de Moraes; NETO, José Rogério Moura de Almeida. <b>Curricularização da Extensão Universitária.</b> Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos, 2020. (virtual)	Virtual	( X ) De acordo ( ) Substituir

### Eletivas

<b>Disciplina:</b> Máquinas Agrícolas para Manejo e Cultivo Vitícola
--

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
FLORES, Carlos Alberto. <b>Levantamento Semidetalhado de Solos:</b> Região da Campanha - Folha Palomas - Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS: Ed. UFRGS, 2007. 95 p.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
PRUSKI, Fernando Falco. <b>Conservação de solo e água:</b> Práticas mecânicas para o controle da Erosão Hídrica. Viçosa, MG. Universidade Federal de Viçosa, 2011. 279 p.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
SOARES, José Monteiro; LEÃO, Patrícia Coelho de Souza. <b>A Vitivinicultura no Semiárido Brasileiro.</b> Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 756 p.	7	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
AZAMBUJA, João M. Veleda. <b>O Solo e o Clima na Produtividade Agrícola:</b> Agrometeorologia, fitossanidade, conservação do solo, fertilidade do solo, edafologia, calagem. Guaíba, RS: Agropecuária, 1996. 163 p.	4	( X ) De acordo ( ) Substituir
BRASIL; Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário. <b>Mecânico rural de manutenção.</b> São Paulo, SP: Abril Educação, 1980. 120 p.	3	( X ) De acordo ( ) Substituir
GALETI, Paulo Anestar. <b>Mecanização Agrícola: Preparo do Solo.</b> Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 220 p.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
MOTA, Fernando Silveira da. <b>Meteorologia Agrícola.</b> 7. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1989. 376 p.	3	( X ) De acordo ( ) Substituir
PORTELLA, José Antônio. <b>Semeadoras para Plantio Direto.</b> Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2001. 249 p.	03	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Técnica de Expressão Oral e Escrita		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

CÂMARA JUNIOR, Joaquim Matoso. <b>Manual de expressão oral e escrita</b> . 28.ed. Petrópolis: Vozes, 2011.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
GERALDI, João Wanderley (org.). <b>O texto na sala de aula</b> . São Paulo, SP: Anglo, 2012.	9	( X ) De acordo ( ) Substituir
FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto: leitura e redação</b> . 17. Ed. São Paulo, Ática, 2007.	16	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BARBOSA, Adriana Maria de Abreu.; CARÔSO, Maria Luiza (org.). <b>Atividades em língua portuguesa: para ler e escrever melhor</b> . Vitória da Conquista, BA: Ed. UESB, 2014.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
CUNHA, Celso; PEREIRA, Cilene da Cunha (org.). <b>Gramática do português contemporâneo</b> . Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
GUEDES, Paulo Coimbra. <b>Da redação à produção textual: o ensino da escrita</b> . São Paulo: Parábola, 2009.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. <b>Escrever e argumentar</b> . São Paulo: Editora Contexto, 2016. (virtual)	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. <b>Ler e compreender: os sentidos do texto</b> . São Paulo, SP: Contexto, 2011.	3	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Texto Acadêmico		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

ABAURRE, Maria Luiza Marques; ABAURRE, Maria Bernadete Marques. <b>Um olhar objetivo para produções escritas</b> : analisar, avaliar, comentar. São Paulo, SP: Moderna, 2012. 192 p. ( Cotidiano escolar: ação docente).	9	( X ) De acordo ( ) Substituir
BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. <b>Aprendendo a aprender</b> : introdução à metodologia científica. 25. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 112 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
WACHOWICZ, Teresa Cristina. <b>Análise linguística nos gêneros textuais</b> . São Paulo, SP: Saraiva, 2012. 166 p.	9	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
AQUINO, Italo de Souza. <b>Como escrever artigos científicos: sem arroteio e sem medo da ABNT</b> . 7. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.- Corprint Gráfica e Editora 126 p.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
GERALDI, João Wanderley (Org.). <b>O texto na sala de aula</b> . São Paulo, SP: Anglo, 2012	9	( X ) De acordo ( ) Substituir
GUEDES, Paulo Coimbra. <b>Da redação à produção textual</b> : o ensino da escrita. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARCUSCHI, Luiz Antonio. <b>Produção Textual, análises de gêneros e compreensão</b> . 3. ed. São Paulo, SP: Parábola, 2009.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
SILVA, Maurício. <b>O Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa</b> : O que muda o que não muda. São Paulo: Contexto, 2009.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Espanhol Língua Estrangeira Instrumental		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

FERNÁNDEZ, Gretel Eres (coord.). <b>Gêneros textuais e produção escrita:</b> teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira. São Paulo, SP: IBEP, 2012. 208 p.	09	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEFFA, Wilson J.; ERNST, Aracy (org.). <b>Linguagens:</b> metodologias de ensino e pesquisa. Pelotas, RS: EDUCAT, 2012. 269 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
MILANI, Esther Maria. <b>Gramática de Espanhol:</b> para brasileiros. São Paulo, SP: Saraiva, 2011. 432 p.	05	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. <b>Língua Estrangeira Moderna:</b> Espanhol. Editora Intersaberes 2016, 132 p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
ESPIGA, Jorge; ELIZAINCÍN, Adolfo (org.). <b>Español y portugués:</b> um (velho) novo mundo de fronteiras e contatos. Pelotas, RS: EDUCAT, 2008. 424 p.	04	( X ) De acordo ( ) Substituir
MINIDICIONÁRIO Saraiva. <b>Espanhol - Português, Português - Espanhol.</b> 8.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2012.	03	( X ) De acordo ( ) Substituir
SIERRA, Teresa Vargas. <b>Espanhol:</b> a prática profissional do idioma. Editora Intersaberes 2012, 280 p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
SIERRA, Teresa Vargas. <b>Espanhol instrumental.</b> Editora Intersaberes, 2012, 332 p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Francês Língua Estrangeira Instrumental		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e Enologia</b> . Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
NOVAKOSKI, Deise; FREITAS, Armando; ALVARUS, Fernando. <b>Vinho</b> : castas, regiões produtoras e serviço. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), 2008. 169 p.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
LAROUSSE. <b>Dicionário Larousse Francês-português</b> / <b>Português-francês</b> . Mini – Atualizado. 2 ed. São Paulo: Larousse Brasil, 2008.	29	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
NASCIMENTO, Jarbas Vargas; FERREIRA, Anderson. <b>Discurso e cultura</b> . Editora Blucher, 2018, 387 p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
JACKSON, Ronald S. <b>Wine science</b> : principles and applications. 4rd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014. 960 p	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
RABACHINO, Roberto. <b>Vocabulário do vinho - 3ª</b> Edição. Editora Educus, 2018, 177 p.	2 e online	( X ) De acordo ( ) Substituir
RABACHINO, Roberto. <b>Manual didático para o</b> <b>sommelier internacional</b> : para saber os sabores do vinho. Editora Educus, 2008, 206 p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
SOUSA NETO, Julio Anselmo De. <b>Volta ao mundo</b> <b>em 20.000 vinhos</b> : Os melhores vinhos e os principais produtores de todas as regiões vinícolas do planeta. Gutenberg Editora, 2015, 680 p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Tópicos de Física Básica		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

HALLIDAY, David; WALKER, Jearl; RESNICK, Robert. <b>Fundamentos de física</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 4 v.	15	( X ) De acordo ( ) Substituir
HEWITT, Paul G. <b>Física conceitual</b> . 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011.	23	( X ) De acordo ( ) Substituir
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. <b>Física</b> . São Paulo, SP: Pearson, 3 vol., c2008.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
KNIGHT, R. D. <b>Física: uma abordagem estratégica</b> . Vol. 1. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.	8	( X ) De acordo ( ) Substituir
KNIGHT, R. D. <b>Física: uma abordagem estratégica</b> . Vol. 2. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.	8	( X ) De acordo ( ) Substituir
NUSSENZVEIG, Herch Moysés. <b>Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas, calor</b> . 5.Ed.: Editora Blucher, 2014..	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
NUSSENZVEIG, Herch Moysés. <b>Curso de física básica: eletromagnetismo</b> . v.3. Editora Blucher, 2015.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. <b>Física para cientistas e engenheiros</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	37	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Desenho Técnico Aplicado		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

BARETA, Deives Roberto; WEBBER, Jaíne. <b>Fundamentos de Desenho técnico Mecânico.</b> Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2010. 180 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
MONTENEGRO, Gildo A. <b>Desenho arquitetônico:</b> para cursos Técnicos de 2º grau e faculdades de Arquitetura. 4. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2001. 167 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. <b>Manual básico de desenho técnico.</b> 8. ed. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2013.- 204 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BACHMANN, Albert; FORBERG, Richard. <b>Desenho Técnico.</b> 4. ed. Porto Alegre, RS: Ed. Globo, 1979. 337 p.	06	( X ) De acordo ( ) Substituir
BAKER, Geoffrey H. <b>Le Corbusier:</b> uma análise da forma. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1998. 385 p.	03	( X ) De acordo ( ) Substituir
CHING, Francis D. K. <b>Dicionário visual de arquitetura.</b> 2.ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2010. 319 p.	03	( X ) De acordo ( ) Substituir
MONTENEGRO, Gildo. <b>O traço dá ideia bases para o projeto arquitetônico.</b> Editora Blucher 2016, 151 p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
WONG, Wucius. <b>Princípios de forma e desenho.</b> 2.ed. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010. 352 p.	03	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Planejamento Estratégico		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
 AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
 CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

CHIAVENATO, Idalberto. <b>Administração:</b> teoria, processo e prática. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.	18	( X ) De acordo ( ) Substituir
CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. <b>Planejamento Estratégico:</b> fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2010.	18	( X ) De acordo ( ) Substituir
OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. <b>Planejamento Estratégico:</b> conceitos, metodologia e práticas. 31. ed. São Paulo: Atlas, 2013.	14	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
POLETO, Cristiano (Org.). <b>Introdução ao Gerenciamento Ambiental.</b> Rio de Janeiro, RJ: Ed. Interciência, 2010.	11	( X ) De acordo ( ) Substituir
HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. <b>Administração Estratégica:</b> competitividade e globalização. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2008.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
SILVA, Adelphino Teixeira da. <b>Administração Básica.</b> 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
VASCONSELOS FILHO, Paulo de; PAGNONCELLI, Dernizo. <b>Construindo estratégias para vencer:</b> um método prático, objetivo e testado para o sucesso de sua empresa. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2001.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. <b>Administração Estratégica:</b> conceitos. São Paulo, SP: Atlas, 2011.	02	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Relação Solo-Água-Planta		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

PRUSKI, Fernando Falco (Ed.). <b>Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica</b> . Viçosa: UFV, 2011.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. <b>Biologia vegetal</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. <b>Fisiologia vegetal</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artemed, 2013.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
GIOVANINNI, Eduardo; MANFROI, Vitor. <b>Viticultura e Enologia: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros</b> . Bento Gonçalves: IFRS, 2009.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
MARENCO, Ricardo A.; LOPES, Nei Fernandes. <b>Fisiologia vegetal</b> . 3. ed. Viçosa: UFV, 2011.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
ESAU, Katherine. <b>Anatomia das Plantas com Sementes</b> . São Paulo: Blücher, 1974.	13	( X ) De acordo ( ) Substituir
GARCEZ, Lucas Nogueira; ACOSTA ALVAREZ, Guillermo. <b>Hidrologia</b> . 2. ed. São Paulo: Blücher, 1988.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
NULTSCH, Wilhelm. <b>Botânica Geral</b> . 10. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2000.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir

<b>Disciplina:</b> Língua Brasileira de Sinais		
<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

QUADROS, Ronice Müller; KARNOPP, Lodenir Becker. <b>Língua de Sinais Brasileiras: Estudos Linguísticos.</b> Porto Alegre: Artmed, 2004.	19	( X ) De acordo ( ) Substituir
LEFFA, Wilson J.; ERNST, Aracy (org.). <b>Linguagens: metodologias de ensino e pesquisa.</b> Pelotas, RS: EDUCAT, 2012. 269 p.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
STAINBACK, Susan; STAINBACK, William. <b>Inclusão: Um guia para educadores.</b> Porto Alegre, RS: Artmed, 1996. 451 p.	5	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
BARROS, Mariângela Estelita. <b>EliS: Sistema Brasileiro de Escrita das Línguas de Sinais.</b> Porto Alegre, RS: Penso, 2015, 144 p.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
FIGUEIRA, Alexandre dos Santos. <b>Material de apoio para o aprendizado de libras.</b> São Paulo, SP: Phorte, 2011. 339 p.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir
GÓES, Maria Cecília Rafael de. <b>Linguagem, surdez e educação.</b> Editora Autores Associados, BVU, 2020, 112p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
SANTANA, Ana Paula. <b>Surdez e linguagem.</b> Summus Editorial, 5ed., 2019, 328p.	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
STROBEL, Karin. <b>As imagens do outro sobre a Cultura Surda.</b> 3.d. Florianópolis, SC: Ed. UFSC, 2013,146 p.	1	( X ) De acordo ( ) Substituir

**Disciplina:** Perícia Ambiental

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
**CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 - PELOTAS/RS

<b>Bibliografia básica</b>		
<b>Título</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Análise</b>
ANTUNES, Paulo de Bessa. <b>Direito ambiental</b> . 10. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. 13.ed	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
BRANCATTO, Ricardo Teixeira. <b>Instituições de Direito Público e Privado</b> . 14 ed. Saraiva, 2011.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
CARVALHO, Carlos Gomes de. <b>Introdução ao direito ambiental</b> . 3 ed. São Paulo: Letras & Letras, 2001.	10	( X ) De acordo ( ) Substituir
<b>Bibliografia complementar</b>		
AUGUSTIN, Sérgio; CUNHA, Berlinda Pereira da. <b>Diálogos de Direito Ambiental Brasileiro</b> . Caxias do Sul: EDUCS, 2012 (online)	Online	( X ) De acordo ( ) Substituir
COTRIM, Gilberto. <b>Direito Fundamental: Instituições de Direito Público e Privado</b> . 23 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.	9	( X ) De acordo ( ) Substituir
GAGLIANO, Paulo Stolze.; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. <b>Novo Curso de Direito Civil: Parte Geral</b> . 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
MILARÉ, Édis. <b>Direito do Ambiente</b> . 8. ed. São Paulo, SP: Revista dos Tribunais, 2013.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir
MIRABETE, Julio Fabbrini; FABBRINI, Renato N. <b>Manual de Direito Penal: Parte Geral Arts. 1. a 120 do CP</b> . 27 ed. São Paulo: Atlas, 2011.	2	( X ) De acordo ( ) Substituir

# Documento Digitalizado Público

## Relatório de Adequação de Acervo Bibliográfico - CSTVE/CAVG

**Assunto:** Relatório de Adequação de Acervo Bibliográfico - CSTVE/CAVG  
**Assinado por:** Mario Junior  
**Tipo do Documento:** Documento  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Mario Renato Chagas Junior, TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS**, em 18/03/2024 14:12:01.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/03/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsul.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 668138

**Código de Autenticação:** 9bace9abe4

