

**RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 11, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2018.**

Aprova o Projeto Pedagógico de Curso Técnico Concomitante no IFSC e encaminha ao CONSUP para apreciação.

O PRESIDENTE do COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – CEPE, de acordo com a Lei que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, LEI 11.892/2008, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 8 do Regulamento Interno do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina - RESOLUÇÃO Nº 21/2010/CS, e de acordo com as competências do CEPE previstas no artigo 12 do Regimento Geral do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 54/2010/CS;

Considerando a apreciação pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE na Reunião Ordinária do dia 15 de fevereiro de 2018, o Presidente do CEPE resolve submeter à aprovação do CONSUP - Conselho Superior, a criação e oferta de vagas do seguinte Curso Técnico:

Nº	Câmpus	Curso				Carga horária	Vagas por turma	Vagas totais anuais	Turno de oferta
		Nível	Modalidade	Status	Curso				
1.	Urupema	Técnico Concomitante	Presencial	Criação	Técnico em Viticultura e Enologia	1.200h	40	40	Vespertino

Florianópolis, 15 de fevereiro de 2018.

**LUIZ OTÁVIO CABRAL**

(Autorizado conforme despacho no documento nº 23292.039674/2017-18)



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA  
COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CEPE

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

## Parte 1 – Identificação

### Dados da Instituição

#### 1. Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC

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

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

### I – DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

#### 1. Campus: Urupema

#### 2. Endereço e Telefone do Campus:

Endereço: Estrada Senadinho, s/n, centro, Urupema, SC, CEP 88625-000;  
Telefone do Campus: (49) 3236 3100

#### 2.1. Complemento:

#### 3. Departamento:

Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão

### II – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

#### 4. Chefe DEPE:

Wilson Castello Branco Neto, [wilson.castello@ifsc.edu.br](mailto:wilson.castello@ifsc.edu.br), (49) 3236-3117

#### 5. Contato:

Carolina Pretto Panceri, [carolina.panceri@ifsc.edu.br](mailto:carolina.panceri@ifsc.edu.br), (49) 3236-3113

Mariana de Vasconcellos Dullius, [mariana.dullius@ifsc.edu.br](mailto:mariana.dullius@ifsc.edu.br), (49) 3236-3113  
Rogerio de Oliveira Anese, [rogerio.anese@ifsc.edu.br](mailto:rogerio.anese@ifsc.edu.br), (49) 3236-3113  
Wilson Castello Branco Neto, [wilson.castello@ifsc.edu.br](mailto:wilson.castello@ifsc.edu.br), (49) 3236-3117

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

Mariana de Vasconcellos Dullius

**7. Aprovação no Campus:**

Aprovado ad referendum conforme resolução 17/2017 do câmpus Urupema.

## Parte 2 – PPC

### III – DADOS DO CURSO

**8. Nome do curso:**

Técnico em Viticultura e Enologia.

**9. Eixo tecnológico:**

Produção alimentícia.

**10. Forma de oferta:**

Técnico Concomitante

**11. Modalidade:**

Presencial.

**12. Carga Horária do Curso:**

Carga horária de Aulas: 1200 horas.

Carga horária de Estágio: 0.

Carga horária Total: 1200 horas.

**13. Vagas por Turma:**

40 vagas.

**14. Vagas Totais Anuais:**

40 vagas.

**15. Turno de Oferta:**

Vespertino

**16. Início da Oferta:**

2018/2.

**17. Local de Oferta do Curso:**

Câmpus Urupema.

**18. Integralização:**

4 semestres.

**19. Regime de Matrícula:**

Matrícula por créditos (Matrícula por unidade curricular)

**20. Periodicidade da Oferta:**

Bianual.

**21. Forma de Ingresso:**

Sorteio

**22. Requisitos de acesso:**

Matrícula no Ensino Médio, no segundo o terceiro ano, ou Ensino Médio completo

### **23. Objetivos do curso:**

Formar profissionais técnicos de nível médio capacitados para execução das diferentes atividades do setor vitivinícola, desde a implantação do vinhedo até a correta produção e comercialização de vinhos e outros derivados, atuando de forma empreendedora e responsável frente aos desafios tecnológicos e socioambientais atuais, visando fomentar o desenvolvimento do setor vitivinícola na Serra Catarinense.

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

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Viticultura e Enologia está em conformidade com os requisitos legais vigentes, dos quais:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB) que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia,
- Parecer CNE/CEB nº 16/1999 e Resolução nº 04/1999 do CNE, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico e,
- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

O Técnico em Viticultura e Enologia tem sua profissão regulamentada pela Lei nº 11.476, de 29 de maio de 2007, e pela Lei nº 12.719, de 2012 as quais estabelecem o exercício da profissão e dispõe sobre as atribuições do Técnico em Viticultura e Enologia.

A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) estabelece o código nº 3250-05 para o Técnico em Viticultura e Enologia. Conforme Lei nº 5.524 de 05 de novembro de 1968 regulamentada pelo Decreto nº 90.922 de 06 de fevereiro de 1985 o Técnico em Viticultura e Enologia é classificado com técnico industrial de nível médio (2º grau) legalmente enquadrado como profissional liberal, pertence ao 34º grupo, no plano da Confederação Nacional das Profissões Liberais, a que se refere o artigo nº 577 da CLT - Consolidação das Leis do Trabalho.

Para exercer a profissão é obrigatório o registro no Conselho de Fiscalização Profissional. Os Técnicos em Viticultura e Enologia podem ter seus registros profissionais no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional de Química – CRQ, conforme as necessidades da Anotação Técnica.

### **25. Perfil Profissional do Egresso:**

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos técnicos, o Técnico em Viticultura e Enologia desenvolve e controla os processos de cultivo da uva, seleciona variedades de uvas para elaboração de vinho e seus derivados. Realiza ensaios físicos e análises químicas, sensoriais e microbiológicas. Presta assistência técnica na aplicação de produtos e serviços. Controla e corrige desvios nos processos manuais e automatizados. Utiliza boas práticas de fabricação, rotulagem e identifica embalagem adequada. Promove o tratamento adequado de resíduos e efluentes, opera equipamentos e efetua o controle de qualidade. Utiliza técnicas mercadológicas de produtos e insumos. Planeja e executa o processo de trabalho. Controla estoques. Realiza a aquisição e manutenção de equipamentos.

### **26. Competências Gerais do Egresso:**

O egresso do Curso Técnico em Viticultura e Enologia, terá domínio sobre os diversos conhecimentos técnicos e científicos inerentes a produção de uva, vinho e outros derivados, o que tornarão o profissional apto a compreender e adaptar-se aos novos desafios tecnológicos e às diversas demandas do mercado, apresentando as seguintes competências profissionais:

#### *1) Básicas*

- Prestar assessoria técnica e promover atividades de extensão em órgãos públicos, cooperativas, empresas privadas do setor vitivinícola e/ou congêneres, e outros;
- Conhecer os parâmetros técnicos legais de todas as atividades relacionadas a vitivinicultura;
- Planejar, gerir, controlar e executar atividades técnico-científicas e de pesquisa na área da viticultura e da enologia.

#### *2) Específicas*

- Analisar as vocações regionais para a vitivinicultura;
- Planejar e executar as diversas etapas de implantação, cultivo e manejo da videira;
- Analisar e racionalizar sobre as características físico-químicas, organolépticas e sanitárias da uva;
- Realizar operações de controle de qualidade dos produtos vitivinícolas aplicando a legislação vigente;
- Executar as diferentes etapas da produção de vinhos e outros derivados da uva e do vinho, com domínio sobre os equipamentos e materiais empregados aplicando as boas práticas de fabricação;
- Ter domínio sobre as análises físico-químicas e microbiológicas básicas para o controle de qualidade do vinho e outros derivados da uva e do vinho;
- Realizar corretamente a análise sensorial de vinhos para caracterização do produto, controle de qualidade e identificação de defeitos;
- Discernir sobre novas tecnologias do setor vitivinícola e sua aplicação na região em que atua, contribuindo para melhoria da produtividade e qualidade das uvas bem como da modernização das técnicas de elaboração de vinhos;
- Orientar na implantação de indústrias e no uso correto dos equipamentos da vinícola.
- Gerenciar e empreender o agronegócio da vitivinicultura, considerando sua viabilidade técnica, econômica, social e ambiental;
- Realizar atividades de divulgação e comercialização de produtos vitivinícolas.

## 27. Áreas/campo de Atuação do Egresso

Segundo o Catalogo Nacional de Cursos Técnicos, o Técnico em Viticultura e Enologia atua em indústrias de vinhos e espumantes, empresas do setor vitivinícola, laboratórios de controle de qualidade de produtos vitivinícolas, instituições de ensino e/ou pesquisa. Pode atuar em consultorias, como profissional autônomo e/ou em empreendimento próprio.

## IV – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 28. Matriz Curricular:

Componente Curricular	Professor	CH teórica	CH prática	CH Ead	CH Total
Viticultura I	Rogério de Oliveira Anese	60	20	20	100
Enologia I	Carolina Pretto Panceri	60	20	20	100
Gestão na Indústria Enológica I	Tiago Henrique de Paula Alvarenga	60	20	20	100
Viticultura II	Janice Regina Gmach Bortoli	60	20	20	100
Enologia II	Mariana de Vasconcellos Dullius	40	40	20	100
Gestão na Indústria Enológica II	Larice Steffen Peters	60	20	20	100
Viticultura III	Bruno Dalazen Machado	60	20	20	100
Enologia III	Mariana de Vasconcellos Dullius	40	40	20	100
Gestão na Indústria Enológica III	Carolina Pretto Panceri	60	20	20	100
Viticultura IV	André Rodrigues da Costa	60	20	20	100
Enologia IV	Carolina Pretto Panceri	40	40	20	100
Gestão na Indústria Enológica IV	Mariana de Vasconcellos Dullius	60	20	20	100
<b>Carga Horária Total</b>					<b>1200</b>

### 28.1. Organização da Matriz conforme oferta

Componente Curricular	1º	2º	3º	4º	CH Teórica	CH Prática	CH EaD
Viticultura I	100				60	20	20
Enologia I	100				60	20	20
Gestão na Indústria Enológica I	100				60	20	20
Viticultura II		100			40	40	20
Enologia II		100			60	20	20
Gestão na Indústria Enológica II		100			60	20	20
Viticultura III			100		40	40	20
Enologia III			100		60	20	20
Gestão na Indústria Enológica III			100		60	20	20
Viticultura IV				100	60	20	20
Enologia IV				100	40	40	20
Gestão na Indústria Enológica IV				100	60	20	20

## 29. Certificações Intermediárias:

Não há previsão de certificações intermediárias.

## 30. Atividade em EaD

Estão previstas 20% da carga horária para atividades não presenciais em todas as unidades curriculares. As atividades não presenciais serão desenvolvidas por meio de tarefas que permitirão ao discente o desenvolvimento da autoaprendizagem pelo ambiente virtual de aprendizagem, sempre com suporte do docente da unidade curricular. No quadro docente do campus, há experiências de atuação em curso na modalidade à distância.

O material de apoio que será utilizado para as atividades em EaD consistirá em atividades de leitura e interpretação de textos técnicos da área de viticultura e enologia, materiais em vídeo, elaboração de relatórios de atividades, levantamento de dados sobre a viticultura e enologia da Região Serrana junto aos diversos segmentos da cadeia produtiva do vinho, dentre outras. Todas as atividades em EaD serão acompanhadas pelo docente da unidade curricular a qual a atividade estará vinculada. Os meios de interação entre discentes e docentes se darão via ambiente virtual de aprendizagem, e-mails, redes sociais, além do contato direto nas aulas presenciais, uma vez que 80% da carga horária das unidades curriculares serão presenciais. A avaliação das atividades em EaD se dará por meio da correção das atividades elaboradas à distância.

### 31. Componentes curriculares:

1º Período

<b>Unidade Curricular:</b> Viticultura I	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 1
<b>Objetivos:</b>  Entender a origem da viticultura bem como os aspectos botânicos e morfológicos da videira. Compreender os fatores edafoclimáticos e sua relação com o crescimento e desenvolvimento da videira. Conhecer as cultivares bem como identificar as mais adaptadas em cada região produtora. Compreender os principais aspectos fisiológicos e bioquímicos da videira.		
<b>Conteúdos:</b>  Introdução à viticultura: origem da videira e da viticultura. Classificação botânica e morfológica das videiras. Porta-enxertos e cultivares de videira. Fatores edáficos, climáticos, fisiográficos e ecológicos, relacionados ao cultivo da videira. Aspectos fisiológicos e bioquímicos da videira: transporte de solutos, fotossíntese, respiração, hormônios vegetais.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas de campo e laboratório. Também serão realizadas visitas técnicas e atividades à distância. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de provas teóricas e/ou práticas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, resenhas, estudos dirigidos, aulas práticas entre outros.		
<b>Bibliografia Básica:</b> TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia Vegetal</b> . 5. ed. Artmed: Porto Alegre, 2013.  MANFROI, V.; GIOVANNINI, E. <b>Viticultura e Enologia</b> : elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. <b>Biologia vegetal</b> . Tradução Jane Elizabeth Kraus. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.  MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVERIA, I. M. <b>Climatologia</b> : noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de texto, 2007.  CAMARGO, U. A. <b>Embrapa Uva e Vinho</b> : novas cultivares brasileiras de uva. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2010.		



<b>Unidade Curricular:</b> Enologia I	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 1
<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Conhecer o panorama vitivinícola nacional em mundial.  Compreender a estrutura, setores e equipamentos da indústria enológica.  Entender a legislação aplicada a indústria vinícola e aos processos de produção de vinhos e outros derivados da uva e do vinho.  Compreender a importância da higiene da indústria enológica, bem como executar corretamente as operações de limpeza e sanitização da indústria, seus equipamentos e acessórios.  Conhecer a composição química da uva, do vinho e outros derivados da uva e do vinho.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Introdução à Enologia. Regiões vitivinícolas. Panorama mundial da produção de uva e vinho. Vitivinicultura em Santa Catarina. Legislação vinícola nacional. Tipos de instalações da indústria enológica. Registros da indústria vinícola e de seus produtos. Setores que compõem a indústria enológica. Tanques de fermentação e armazenamento. Equipamentos e acessórios da indústria enológica. Destiladores. Aplicações de frio e calor na indústria enológica. Higiene na indústria enológica. Princípios de limpeza e sanitização. Produtos de higiene aplicados a indústria enológica. Composição química da uva e do vinho.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>O conhecimento será construído através de aulas expositivas e dialogadas utilizando recursos audiovisuais, quadro branco, leitura de textos, discussão em grupo de forma presencial, bem como pesquisas na rede mundial de computadores e outros exercícios a distância. Além disso, visitas a vinícolas da região e aulas práticas em laboratório serão utilizadas para fixação e aplicação dos conteúdos teóricos. O aluno será avaliado durante todas as atividades, sendo considerado também sua postura, participação e comportamento em aula de além de testes de conhecimento através de trabalhos e provas.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. (coord.) <b>Indústria de bebidas:</b> inovação, gestão e produção. São Paulo: Blucher, 2011. v. 3.</p> <p>MANFROI, V.; GIOVANNINI, E. <b>Viticultura e Enologia:</b> elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>RIBÉREAU-GAYON, P. et al. <b>Handbook of enology:</b> the Microbiology of wine and vinifications. 2. ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 1.</p> <p>RIBÉREAU-GAYON, P. et al. <b>Handbook of enology:</b> the chemistry of wine: stabilization and treatments. 2. ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 2.</p> <p>PACHECO, A. de O. <b>Iniciação à Enologia.</b> 6. ed. São Paulo: SENAC, 2014.</p>		

<b>Unidade Curricular:</b> Gestão na Indústria Enológica I	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 1
<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Conhecer ciência administrativa, proporcionando a ele conteúdos iniciais relacionados às teorias de contabilidade, à educação financeira e à administração de recursos;</p> <p>Aplicar as teorias aprendidas na rotina industrial de uma vinícola na gestão adequada de insumos de entrada para a produção e no equilíbrio de produtos de saída com as vendas, sendo sustentável, no sentido amplo da palavra, nessa gestão.</p> <p>Conhecer as ferramentas administrativas que permitem a gestão eficaz e eficiente de uma indústria enológica.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Introdução à contabilidade. Educação financeira para negócios. Análise de custos. Decisões de compras. Estratégia de investimentos. Gestão sustentável de estoques. Provisão de matéria-prima para a indústria enológica. Estratégia de vendas de produtos. Recursos humanos. Mão de obra efetiva e mão de obra temporária para atender sazonalidade na indústria enológica. Estratégias de gestão.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>A disciplina será desenvolvida através do uso de diversas ferramentas didático-pedagógicas, a partir de uma aula expositivo dialogada, prevendo a inclusão de atividades práticas de forma a complementar o conhecimento teórico exposto em sala de aula. Parte da disciplina, a qual incluirá atividades de leitura, interpretação, reflexão e análise crítica de textos e artigos será trabalhada em conteúdos à distância. As bases contábil e administrativa necessárias ao desenvolvimento do conteúdo serão reforçadas com exercícios, estudos dirigidos e resenhas técnicas. Visitas técnicas a empresas dará ao discente a oportunidade de experimentar e de avaliar diferentes estratégias adotadas na indústria enológica para dar viabilidade ao negócio da uva e do vinho. Os conteúdos de gestão trabalhados nessa disciplina estarão integrados às necessidades experimentadas nas disciplinas de viticultura I e de enologia I, com o intuito de que o aluno complemente a sua formação técnica específica com o aprendizado administrativo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de provas teóricas e/ou práticas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, resenhas, estudos dirigidos, aulas práticas entre outros.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>CHIAVENATO, I. <b>Administração:</b> teoria, processo e prática. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2014.</p> <p>PADOVEZE, C. L. <b>Introdução à contabilidade:</b> com abordagem para não-contadores: texto e exercícios. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>ACCIOLY, F.; AYRES, A. de P. S.; SUCUPIRA, C. <b>Gestão de estoques.</b> Rio de Janeiro: FGV, 2008.</p> <p>CHIAVENATO, I. <b>Recursos humanos:</b> o capital humano das organizações. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.</p> <p>PUBLIFOLHA. <b>Administrador.</b> São Paulo: Publifolha, 2006.</p>		

<b>Unidade Curricular:</b> Viticultura II	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 2
<b>Objetivos:</b> Compreender os princípios da fertilidade do solo, adubação e calagem, nutrição da videira, bem como o uso racional do solo na viticultura. Examinar aspectos básicos do melhoramento genético da videira.		
<b>Conteúdos:</b> Noções de melhoramento genético da videira. Solos: propriedades físicas e químicas dos solos; fertilidade do solo: adubação e calagem; análise de solo: interpretação e recomendação de adubação e calagem; Uso, manejo e conservação do solo. Conhecer a sintomatologia do estado nutricional de vinhedos.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b> A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas de campo e laboratório. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo. Será realizada a apresentação de seminários. Também serão realizadas visitas técnicas e atividades à distância. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de provas teóricas e/ou práticas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, resenhas, estudos dirigidos, aulas práticas entre outros.		
<b>Bibliografia Básica:</b> NOVAIS, R. F. et al. (Ed.). <b>Fertilidade do solo</b> . Viçosa: SBCS, 2007. MELLO, V. F.; ALLEONI, L. R. (Ed.). <b>Química e mineralogia do solo</b> : parte II: aplicações. Viçosa: SBCS, 2009.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. <b>Melhoramento de Plantas</b> . 5. ed., rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2009. PRIMAVESI, A. <b>Manejo ecológico do solo</b> : a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002. SOUZA, C. M. de; PIRES, F. R. <b>Práticas mecânicas de conservação do solo e da água</b> . 2. ed., rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2006.		

<b>Unidade Curricular:</b> Enologia II	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 2
<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Conhecer os microrganismos de importância enológica e suas aplicações.</p> <p>Conhecer as enzimas e os fenômenos enzimáticos que ocorrem em mostos e vinhos e sua implicação na qualidade dos produtos vinícolas.</p> <p>Reconhecer operações pré-fermentativas e suas aplicações.</p> <p>Possibilitar conhecimentos para extração e correção de mostos para os diferentes produtos de origem vinícola.</p> <p>Fornecer subsídio para realização de análises físico-químicas para realização do controle de qualidade dos produtos vinícola.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Leveduras. Bactérias lácticas. Bactérias acéticas. Microrganismos de deterioração. Bioquímica da fermentação alcoólica e da fermentação malolática. Enzimas de importância enológica. Oxidação enzimática de mostos. Monitoramento da maturação da uva. Maturação tecnológica, fenólica e aromática de uvas. Operações de colheita, transporte e recebimento de uvas. Obtenção de mosto de uva para diferentes produtos (mosto concentrado, mosto sulfitado, para vinho). Emprego do anidrido sulfuroso na indústria enológica. Correções de mostos. Tipos de maceração pré-fermentativa. Práticas enológicas lácticas. Laboratório de enologia. Análises microbiológicas. Análises físico-químicas de mostos.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Os conteúdos serão repassados através de aulas expositivas e dialogadas, estudos de casos, discussão e apresentação de textos científicos e resolução de exercícios. Atividades de pesquisa, resolução de exercícios e estudos dirigidos também serão realizados a distância. Aliado a teoria, atividades práticas serão desenvolvidas em laboratórios e a campo. Serão realizadas avaliações durante todas as atividades desenvolvidas, sendo considerado a postura, participação e comportamento do discente em aula de além de testes de conhecimento através de trabalhos e provas.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>LIMA, U. A. et al (Coord.). <b>Biotechnologia Industrial:</b> processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. v. 3.</p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. (coord.) <b>Bebidas Alcoólicas:</b> ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 1.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>RIBÉREAU-GAYON, P. et. al. <b>Handbook of enology:</b> the Microbiology of wine and vinifications. 2. ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 1.</p> <p>ZOECKLEIN, B. W. et al. <b>Análisis y producción de vino.</b> Tradução Emilia Latorre Macarrón. Zaragoza: Editorial Acribia, 2001.</p> <p>MORENO-ARRIBAS, M. V.; POLO, M. C. (Ed.). <b>Wine Chemistry and Biochemistry.</b> Nova York: Springer Science, 2009.</p>		

<b>Unidade Curricular:</b> Gestão na Indústria Enológica II	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 2
<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Analisar as diferentes estratégias e modelos de negócios que envolvem o setor vitivinícola, permitindo-lhe compreender que a gestão administrativa é distinta nos diferentes modelos empresas;</p> <p>Compreender os sistemas de cooperativismo e de associativismo que permeiam a cadeia de produção da uva e de elaboração do vinho</p> <p>Saber analisar o mercado de vinhos (análise externo), os principais modelos de negócio na indústria enológica e conseguir tanto identificar o posicionamento de uma empresa vitivinícola no mercado como saber aplicar as ferramentas de <i>marketing</i> necessárias para o reposicionamento da mesma no mercado da viticultura e da enologia.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Estratégias de negócio. Empreendedorismo. Cooperativismo. Associativismo. Plano de negócio. Análise de mercado externo. <i>Benchmarking</i>. Marketing estratégico. Análise FOFA. Marketing Mix. PPPP. Posicionamento de mercado. Propostas estratégicas.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>A disciplina será desenvolvida através do uso de diversas ferramentas didático-pedagógicas, a partir de uma aula expositivo dialogada, prevendo a inclusão de atividades práticas de forma a complementar o conhecimento teórico exposto em sala de aula. Parte da disciplina, a qual incluirá atividades de leitura, interpretação, reflexão e análise crítica de textos e artigos será trabalhada em conteúdos à distância. As bases administrativas e de <i>marketing</i> necessárias ao desenvolvimento do conteúdo serão reforçadas com exercícios, estudos dirigidos e resenhas técnicas. Visitas técnicas a empresas dará ao discente a oportunidade de experimentar e de avaliar diferentes estratégias adotadas na indústria enológica para dar viabilidade ao negócio da uva e do vinho. Os conteúdos de gestão trabalhados nessa disciplina estarão integrados às necessidades experimentadas nas disciplinas de viticultura II e de enologia II, com o intuito de que o aluno complemente a sua formação técnica específica com o aprendizado administrativo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de provas teóricas e/ou práticas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, resenhas, estudos dirigidos, aulas práticas entre outros.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>PETERS, M. P.; HISRICH, R. D.; SHEPHERD, D. A. <b>Empreendedorismo</b>. Tradução Francisco Araújo Costa. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.</p> <p>KOTLER, P.; KELLER, K. L. <b>Administração de Marketing</b>. Tradução Sônia Midori Yamamoto. 14. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2012.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>ABRANTES, J. <b>Associativismo e cooperativismo</b>: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.</p> <p>CHIAVENATO, I. <b>Empreendedorismo</b>: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.</p> <p>MAXIMIANO, A. C. A. <b>Administração para empreendedores</b>: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.</p>		

## 3º Período

<b>Unidade Curricular:</b> Viticultura III	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 3
<b>Objetivos:</b>  Compreender as técnicas de manejo de vinhedos durante todas as fases do ciclo fenológico da planta. Demonstrar as técnicas de propagação da videira e implantação de vinhedos.		
<b>Conteúdos:</b>  Implantação e formação dos vinhedos. Manejo de condução e poda da videira. Fenologia da videira. Mecanização de vinhedos. Propagação e enxertia		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas, aulas práticas de campo e casa de vegetação. Será realizada a apresentação de seminários e atividades à distância. Também serão realizadas visitas técnicas com a execução de atividades práticas em produtores. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de provas teóricas e/ou práticas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, resenhas, estudos dirigidos, aulas práticas entre outros.		
<b>Bibliografia Básica:</b> MANICA, I.; POMMER, C. V. (Ed.). <b>Uva:</b> do plantio a produção, pós-colheita e mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006.  GIOVANNINI, E. <b>Manual de Viticultura.</b> Porto Alegre: Bookman, 2014.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> MANFROI, V.; GIOVANNINI, E. <b>Viticultura e Enologia:</b> elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.  MIALHE, L. G. <b>Máquinas agrícolas para plantio.</b> Campinas: Millennium, 2012.  KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P.; CASTRO, P. R. C. <b>Manual de fisiologia vegetal:</b> teoria e prática. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2005.		

<b>Unidade Curricular:</b> Enologia III	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 3
<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Proporcionar conhecimentos para realização dos processos de produção de vinhos tintos, branco e rosados.</p> <p>Conhecer diferentes técnicas de elaboração de vinhos tintos, brancos e rosados.</p> <p>Aprimorar os conhecimentos quanto as práticas enológicas lícitas aplicadas a produção de vinhos tintos, brancos e rosados.</p> <p>Compreender os parâmetros de identidade e qualidade dos vinhos tintos, brancos e rosados.</p> <p>Fornecer conhecimentos para realização de análises físico-químicas de vinhos.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Métodos de vinificação em tinto, rosado e branco. Condução da fermentação alcoólica. Fatores que influenciam a fermentação alcoólica. Monitoramento da fermentação alcoólica. Correções de vinhos. Coadjuvantes, estabilizantes e outros produtos enológicos. Clarificação e filtração de vinhos. Estabilização de vinhos. Armazenamento de vinhos. Engarrafamento de vinhos. Vinhos varietais e assemblagens. Rotulagem de vinhos. Legislação vigente. Padrões de identidade e qualidade de vinhos. Laboratório de enologia. Análises físico-químicas e microbiológicas de vinhos. Controle de qualidade na indústria vinícola.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Os conteúdos serão apresentados utilizando diferentes técnicas didático-pedagógicas, dentre elas aulas expositivas e dialogadas, leitura de textos, atividades em grupo e resolução de problemas simulando as tomadas de decisão reais da profissão. Estudos dirigidos serão propostos para as atividades de ensino a distância. Atividades práticas em laboratório e realização de visitas técnicas proporcionarão um contato direto com as atividades da profissão e aplicação dos conhecimentos teóricos. O aluno será avaliado de forma global considerando seu comprometimento, postura e capacidade em solucionar problemas através de avaliações teóricas e trabalhos em grupo.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>MANFROI, V.; GIOVANNINI, E. <b>Viticultura e Enologia:</b> elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.</p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. (coord.) <b>Bebidas Alcoólicas:</b> ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 1.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>ZOECKLEIN, B. W. et al. <b>Análisis y producción de vino.</b> Tradução Emilia Latorre Macarrón. Zaragoza: Editorial Acribia, 2001.</p> <p>RIBÉREAU-GAYON, P. et. al. <b>Handbook of enology:</b> the Microbiology of wine and vinifications. 2. ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 1.</p> <p>JACKSON, R. S. <b>Wine science:</b> principles and applications. 4. ed. San Diego: Elsevier, 2014.</p>		

<b>Unidade Curricular:</b> Gestão na Indústria Enológica III	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 3
<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Dominar os conceitos que envolvem o processo gerencial na indústria enológica, no âmbito da viticultura e da enologia, sendo capaz de propor estratégias que aportem maior eficiência às etapas produtivas da transformação da uva em vinho;</p> <p>Entender a base legal que rege a profissão do técnico em viticultura e enologia e que define a normatização das atividades a serem desempenhadas em condições de segurança e sob a responsabilidade dele dentro da indústria enológica;</p> <p>Compreender o impacto ambiental estabelecido pela indústria enológica e conhecer a sua responsabilidade profissional na minimização desses impactos, sempre que possível, através da erradicação de práticas inadequadas ou obsoletas bem como da implementação de técnicas e de tecnologias mais sustentáveis.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Legislação vigente. Atribuições da profissão de técnico em viticultura e enologia. Gestão ambiental. Segurança do trabalho. Processos gerenciais de produção. Linha de produção. Fluxograma de produção. Rotina de produção. Escalonamento de produção. Logística de atividades e de processos.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>A disciplina será desenvolvida através do uso de diversas ferramentas didático-pedagógicas, a partir de uma aula expositivo dialogada, prevendo a inclusão de atividades práticas de forma a complementar o conhecimento teórico exposto em sala de aula. Parte da disciplina, a qual incluirá atividades de leitura, interpretação, reflexão e análise crítica de textos e artigos será trabalhada em conteúdos à distância. As bases de legislação e de engenharia de produção necessária ao desenvolvimento do conteúdo serão reforçadas com exercícios, estudos dirigidos e resenhas técnicas. Visitas técnicas a empresas dará ao discente a oportunidade de experimentar e de avaliar diferentes estratégias adotadas na indústria enológica para dar viabilidade ao negócio da uva e do vinho. Os conteúdos de gestão trabalhados nessa disciplina estarão integrados às necessidades experimentadas nas disciplinas de viticultura III e de enologia III, com o intuito de que o aluno complemente a sua formação técnica específica com o aprendizado administrativo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de provas teóricas e/ou práticas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, resenhas, estudos dirigidos, aulas práticas entre outros.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>ALIGLERI, L.; ALIGLERI L. A.; KRUGLIANSKAS, I. <b>Gestão Socioambiental:</b> responsabilidade e sustentabilidade do negócio. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>GONÇALVES, P. S. <b>Administração de materiais.</b> 5. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>BARTHOLOMEU, D. B.; CAIXETA-FILHO, J. V. (Org.). <b>Logística ambiental de resíduos sólidos.</b> São Paulo: Alas, 2011.</p> <p>DIAS, R. <b>Gestão ambiental:</b> responsabilidade social e sustentabilidade. 2 ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>SALIBA, T. M.; PAGANO, S. C. R. S. <b>Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador.</b> 7. ed. São Paulo: LTr, 2010.</p>		



## 4º Período

<b>Unidade Curricular:</b> Viticultura IV	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 4
<b>Objetivos:</b>  Entender e atuar no manejo fitossanitário da videira. Atuar no manejo pós-colheita de uvas. Utilizar técnicas e procedimentos adequados para produção de agroecológica de uvas.		
<b>Conteúdos:</b>  Manejo fitossanitário: principais pragas, doenças e invasoras da cultura da videira e suas técnicas de manejo. Produção Agroecológica. Produção Orgânica. Maturação e pós-colheita de uvas para consumo <i>in natura</i> .		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>  A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas, aulas práticas de campo e laboratório. Será realizada a apresentação de seminários. Também serão realizadas visitas técnicas e atividades à distância. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de provas teóricas e/ou práticas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, resenhas, estudos dirigidos, aulas práticas entre outros.		
<b>Bibliografia Básica:</b> KIMATI, H. et al. <b>Manual de Fitopatologia:</b> doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo: Agronômica. v. 2.  ALTIERI, M. <b>Agroecologia:</b> bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> GALLO, D. et al. <b>Entomologia Agrícola.</b> Piracicaba: Fealq, 2002.  PENTEADO, S. R. <b>Manual Prático de Agricultura Orgânica:</b> fundamentos e técnicas. 2. ed. Campinas: Via Orgânica, 2012.  LORENZI, H. <b>Plantas Daninhas do Brasil:</b> terrestre, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa: Plantarum, 2008.		

<b>Unidade Curricular:</b> Enologia IV	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 4
<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Conhecer a produção de vinhos especiais e outros derivados da uva e do vinho.  Fornecer subsídios para operações de tratamento de resíduos da indústria enológica.  Conhecer os programas de controle de qualidade aplicados a indústria vinícola.  Aprimorar as técnicas de análise físico-químicas de vinhos e compreender as diferenças na realização de análises físico-químicas dos derivados da uva e do vinho.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Definições legais sobre vinhos especiais e derivados da uva e do vinho. Métodos de elaboração de espumante. Vinho licoroso. Vinho frizante. Vinho gaseificado. Vinho composto. Destilados de origem vinícola. Métodos de produção de suco de uva. Métodos de produção de Vinagre. Tratamento de resíduos líquidos de origem vinícola. Tratamento de resíduos sólidos de origem vinícola. Boas práticas de fabricação e outros programas de controle de qualidade. Análises físico-químicas de derivados da uva e do vinho.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Os conteúdos teóricos serão repassados presencialmente ou a distância utilizando aulas expositivo dialogadas, discussão em grupo, pesquisa, leitura de textos, resolução de exercícios dentre outros. Serão realizadas também visitas técnicas em indústrias da região além de atividades práticas em laboratório. As avaliações serão realizadas de forma individual ou em grupo considerando a participação, comprometimento e capacidade de realização das atividades propostas.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.). <b>Bebidas Não Alcoólicas:</b> ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010. v. 2</p> <p>AQUARONE, E. et al. (Coord.). <b>Biotecnologia Industrial:</b> biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2013. v. 4.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>RIBÉREAU-GAYON, P. et al. <b>Handbook of enology:</b> the Microbiology of wine and vinifications. 2. ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 1.</p> <p>JACKSON, R. S. <b>Wine science:</b> principles and applications. 4. ed. San Diego: Elsevier, 2014.</p> <p>LONA, A. A. <b>Vinhos:</b> degustação, elaboração e serviços. 9. ed. Porto Alegre: Age, 2006.</p>		

<b>Unidade Curricular:</b> Gestão na Indústria Enológica IV	<b>CH:</b> 100h	<b>Semestre:</b> 4
<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Compreender o conceito de qualidade total em processos e produtos da indústria enológica;          Conhecer e saber manejar as ferramentas gerenciais para que se atinja qualidade nos processos e produtos da indústria enológica;          Avaliar o desempenho da empresa nos processos e produtos da indústria enológica;          Identificar os serviços, as normas e as certificações que atestam credibilidade ao conceito de qualidade em processos e produtos da indústria enológica.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Controle estatístico de processos. Desempenho de vendas. Atendimento ao cliente. Seguimento de clientes. Serviço de atendimento ao consumidor. Controle de qualidade de produto e de processo por análise sensorial. Controle de qualidade de produto e de processo por análises físico-químicas. Programa Alimento Seguro (PAS). Boas Práticas Agrícolas (BPA). Boas Práticas de Fabricação (BPF). Seguro agrícola da produção para a qualidade.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>A disciplina será desenvolvida através do uso de diversas ferramentas didático-pedagógicas, a partir de uma aula expositivo-dialogada, prevendo a inclusão de atividades práticas de forma a complementar o conhecimento teórico exposto em sala de aula. Parte da disciplina, a qual incluirá atividades de leitura, interpretação, reflexão e análise crítica de textos e artigos será trabalhada em conteúdos à distância. As bases estatísticas e de engenharia de produção necessárias ao desenvolvimento do conteúdo serão reforçadas com exercícios, estudos dirigidos e resenhas técnicas. Visitas técnicas a empresas dará ao discente a oportunidade de experimentar e de avaliar diferentes estratégias adotadas na indústria enológica para dar viabilidade ao negócio da uva e do vinho. Os conteúdos de gestão trabalhados nessa disciplina estarão integrados às necessidades experimentadas nas disciplinas de viticultura IV e de enologia IV, com o intuito de que o aluno complemente a sua formação técnica específica com o aprendizado administrativo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de provas teóricas e/ou práticas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, resenhas, estudos dirigidos, aulas práticas entre outros.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>BERTOLINO, M. T. <b>Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia:</b> ênfase na segurança dos alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>SILVA JUNIOR, E. A. da. <b>Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação.</b> 6. ed. São Paulo: Livraria Varela, 1995.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. <b>Controle estatístico de qualidade.</b> 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.</p> <p>LUCINDA, M. A. <b>Qualidade:</b> fundamentos e práticas para cursos de graduação. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.</p> <p>MININ, V. P. R. (Ed.) <b>Análise Sensorial:</b> estudos com consumidores. 3. ed., rev., ampl. VIÇOSA: UFV, 2013.</p>		

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

Não se aplica.

## **V – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **33. Avaliação da aprendizagem:**

A avaliação prima pelo caráter diagnóstico e formativo, consistindo em um conjunto de ações que permitem recolher dados, visando à análise da constituição das competências por parte do aluno, previstas no plano de curso. Suas funções primordiais são:

- obter evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à constituição de competências, visando a tomada de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e aprendizagem e/ou a progressão do aluno para o semestre seguinte;
- analisar a consonância do trabalho pedagógico com as finalidades educativas previstas no Projeto Pedagógico do Curso;
- estabelecer previamente, por unidade curricular, critérios que permitam visualizar os avanços e as dificuldades dos alunos na constituição das competências. Os critérios servirão de referência para o aluno avaliar sua trajetória e para que o professor tenha indicativos que sustentem tomadas de decisões.

O rendimento dos alunos será feito de maneira diversificada, definido por meio de provas escritas e ou orais, trabalhos de grupo ou individual, seminários, listas de exercícios, estudo dirigido, aulas práticas e outros, atendendo as peculiaridades dos discentes, oportunizando uma avaliação pertinente aos objetivos do curso.

Os critérios de avaliação deverão ser apresentados aos discentes. Cada professor registrará o resultado da avaliação no diário de classe, de forma que se permita visualizar o processo ensino-aprendizagem vivenciado pelo educando, divulgando o resultado das avaliações parciais em até 15 (quinze) dias úteis, desde que esse período não ultrapasse os prazos previstos no Calendário Acadêmico. Ao longo do período letivo, o professor deverá transmitir informações que permitam ao aluno visualizar as suas limitações e dificuldades, bem como os avanços na constituição das competências. Conforme o Art. 102 do Regulamento Didático Pedagógico do IFSC (Resolução Nº 41, de 20 de novembro de 2014), o resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez) e o resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis) e frequência mínima de 75% de horas letivas previstas no plano de curso de cada unidade curricular, para aquele período letivo.

Haverá recuperação paralela de conteúdos e avaliações. A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das competências. Os instrumentos avaliativos levarão em consideração os aspectos compreensivos das diferentes disciplinas, de comunicação, do conhecimento adquirido, da produtividade, das atitudes, assiduidade e a aplicabilidade da teoria associado aos aspectos práticos.

É de responsabilidade do docente responsável pela disciplina, estabelecer os instrumentos e mecanismo necessários ao bom andamento da unidade curricular, de maneira a atender às especificidades da disciplina.

Aos alunos com dificuldades de rendimento serão proporcionados estudos de recuperação de conteúdos, durante os semestres letivos. O professor deverá fazer constar em seus planos de ensino a forma pela qual desenvolverá a recuperação de conteúdos com os alunos que não atingirem os objetivos propostos. Fica a critério do professor, estabelecer os instrumentos que serão utilizados na realização da recuperação paralela dos conteúdos abordados. Poderão ser na forma de exercícios, seminários, trabalhos, autoavaliação, entre outros. A recuperação paralela dos conteúdos será realizada durante o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Serão realizadas avaliações coletivas que terão o caráter de avaliação integral do processo didático-pedagógico em desenvolvimento na unidade curricular.

Serão realizadas reuniões entre os docentes, coordenação e Núcleo Pedagógico durante o desenvolvimento dos semestres, conforme previsto no Regulamento Didático Pedagógico do IFSC.

### **34. Atendimento ao Discente:**

#### **34.1. Coordenação geral de ensino**

Coordenadoria Pedagógica: Desenvolvimento de ações de acompanhamento pedagógico ao processo de ensino-aprendizagem dos estudantes;

Controle e registro acadêmico: atendimento e orientação acadêmica, expedição de documentos, acesso aos documentos normatizadores do Instituto.

Biblioteca: suporte ao ensino, pesquisa, extensão, produção e promoção da democratização do conhecimento.

Núcleo de Atendimento a Pessoas Portadoras de Necessidades Educacionais Especiais (NAPNEE): suporte e apoio na promoção da acessibilidade aos portadores de necessidades especiais.

#### 34.2. Assistência estudantil

Programa de Desenvolvimento Técnico-Científico: Fomento ao desenvolvimento técnico-científico dos estudantes, por meio de bolsas remuneradas a estudantes trabalhadores e não-trabalhadores e incentivo financeiro à participação em eventos/atividades técnico-científicas e publicações que contribuam para sua formação intelectual, acadêmica e profissional, por meio do tripé ensino, pesquisa e extensão;

Programa de Acompanhamento Acadêmico e Suporte ao Ensino: Desenvolvimento de ações de acompanhamento pedagógico ao processo de ensino-aprendizagem dos estudantes;

Programa Cultura, Arte e Esporte: Desenvolvimento de ações e disponibilização de recursos financeiros para participação dos estudantes em eventos que promovam a ampliação do universo sócio-cultural e artístico dos estudantes, bem como sua inserção em práticas desportivas em articulação intra e interinstitucional;

Programa de Incentivo à Participação Político-acadêmica: Desenvolvimento de ações que contribuam para o pleno desenvolvimento do estudante e seu preparo para o exercício da cidadania;

Programa de Atendimento Básico: Caracteriza-se como um auxílio financeiro a estudantes com dificuldades para prover as condições necessárias para a permanência e o êxito durante o percurso escolar na instituição.

### 35. Metodologia:

A elaboração do currículo do Curso Técnico em Viticultura e Enologia implica em ações pedagógicas que possibilitem ao aluno a construção do seu conhecimento. Nessa construção de novos saberes, a escola constitui-se em um espaço onde professores e alunos são sujeitos de uma relação crítica e criadora. Assim, a intervenção pedagógica favorece a aprendizagem a partir da diversidade.

Os procedimentos didático-metodológicos propostos são:

- aulas expositivas e dialogadas, exposição de vídeos, seminários, etc., em sala de aula;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados;
- atividades à distância pelo ambiente virtual de aprendizagem como leitura e interpretação de textos

técnicos da área de viticultura e enologia, materiais em vídeo, elaboração de relatórios de atividades, levantamento de dados sobre a viticultura e enologia, dentre outras.

O desenvolvimento do espírito científico do educando se dará por meio do planejamento, execução e avaliação de trabalhos de pesquisa e técnicos. Nestas atividades os discentes desenvolverão a habilidade de, em conjunto com o docente da área, identificar problemas, propor formas de resolução por meio de ensaios, testes, etc., bem como a avaliação e divulgação dos resultados. A interdisciplinaridade ocorrerá em cada unidade curricular, na qual o docente exigirá do aluno conhecimentos básicos vistos em outros níveis de ensino, bem como de temas abordados no curso Técnico em Viticultura e Enologia. Essa interrelação das disciplinas se dará, na maioria das vezes, problematizando situações práticas, do cotidiano dos alunos, para que com isso o discente perceba a importância de todas as unidades curriculares associadas, e não de forma isolada.

## Parte 3 – Autorização da Oferta

### VI – OFERTA NO CAMPUS

#### 36. Justificativa da Oferta do Curso no Campus:

A produção vitivinícola no Brasil já engloba 83,7 mil hectares, concentrados, majoritariamente na região Sul do Brasil. No país inteiro, mais de 1,1 mil vinícolas, a maioria instalada em pequenas propriedades, com média de 2 hectares, compõem o cenário da uva que é processada para a elaboração de vinho (IBRAVIN, 2017). Ao longo dos anos, o país consolidou-se como o sexto maior produtor da bebida no Hemisfério Sul, ficando atrás apenas de Argentina, Chile, África do Sul, Austrália e Nova Zelândia (OIV, 2017), demonstrando ser um *player* importante nesse mercado do vinho.

A atividade de produção vitivinícola brasileira, pelo seu perfil de concentração, impacta fortemente as economias locais nas quais se desenvolve. Na microrregião de Caxias do Sul (RS), onde a atividade já é

exercida há mais de dois séculos, os indicadores sociais apresentam IDHM<sup>1</sup> alto para todos os 19 municípios que compõem a microrregião, sendo que apenas cinco deles estão abaixo da média do Estado do Rio Grande do Sul (0,746) (IBGE, 2017). Em Caxias do Sul, tem-se o exemplo de como uma atividade primária – a produção de uva – evoluiu para a atividade de transformação, com a multiplicação de cooperativas e de empresas vitivinícolas. Além disso, o arranjo produtivo fortaleceu-se com o desenvolvimento das indústrias de polímeros e de termoplásticos – embalagens, garrafas *pet*, *bags*, bidules, taças acrílicas – metalmecânica – tanques, envasadoras, rolhadoras, *muselet*, equipamentos agrícolas, etc. – e vidraceira – garrafas, garrafões, vidraria de laboratório. Para atender por completo às necessidades do setor, importadoras de bebidas, laboratórios de ensaios analíticos, casas agrícolas, distribuidoras de rolas e provedoras de insumos enológicos proliferaram por toda a microrregião de Caxias do Sul.

Num outro contexto, a economia industrial de Santa Catarina é caracterizada pela concentração em diversos polos, o que confere ao Estado padrões de desenvolvimento equilibrado entre suas mesorregiões, sendo que cerâmico, carvão, vestuário e descartáveis plásticos, encontram-se no Sul; alimentar e móveis, no Oeste; têxtil, vestuário, naval e cristal, no Vale do Itajaí; metalurgia, máquinas e equipamentos, material elétrico, autopeças, plástico, confecções e mobiliário, no Norte; tecnológico de todos os tipos, na Capital e, na Serra, o madeireiro majoritariamente (FIESC, 2015). A indústria de base tecnológica, além de estar presente na Grande Florianópolis, também se destaca em Blumenau (Vale do Itajaí), Chapecó (Oeste), Criciúma (Sul) e Joinville (Norte). Em resumo, a única mesorregião Catarinense que não apresenta um polo de destaque no setor tecnológico é a região Serrana (FIESC, 2015). Considerando-se ainda a extensão territorial, o PIB total, o PIB *per capita* e a densidade populacional, observa-se que a mesorregião Serrana do Estado de Santa Catarina apresenta desvantagens em todos os seus números: com extensão territorial apenas menor que o Oeste, apresenta o menor PIB total, o menor PIB *per capita* e a menor densidade populacional, de todas as mesorregiões Catarinenses. Ainda, a região Serrana exibe baixa taxa de ocupação, e caracteriza-se por desenvolver atividades essencialmente primárias e de mínima tecnologia.

Não bastassem os indicadores econômicos, tampouco são melhores os indicadores sociais. A microrregião de Lages, inserida na mesorregião Serrana, apresenta IDHM abaixo da média do Estado de Santa Catarina (0,774) para todos os 18 municípios que compõem a microrregião, sendo que esse índice é agravado pelo fato de 13 dentre os 18 municípios apresentarem IDHE<sup>2</sup> baixo ou muito baixo (IBGE, 2017). Deficiências na área da educação são entraves às possibilidades de ascensão profissional, e, geralmente, populações menos escolarizadas acabam sendo absorvidas como mão de obra barata para atividades de baixa demanda intelectual e, conseqüentemente, de baixa remuneração.

Nos últimos 50 anos, pôde-se observar a inserção da atividade frutícola na velha matriz produtiva Serrana, baseada, tradicionalmente, na pecuária de extensão e no extrativismo da madeira. O cultivo da macieira é, destacadamente, o mais importante para a região Serrana, tendo em São Joaquim, Bom Jardim da Serra, Bom Retiro, Rio Rufino, Urubici e Urupema concentradas cerca de 400 mil toneladas da maçã do Estado, o que corresponde a, aproximadamente, 40% da produção nacional (IBGE, 2017<sup>2</sup>).

Foi a partir do ano 2000 que a atividade vitivinícola passou a ganhar espaço na Serra Catarinense. Muitos investidores, convencidos pelos bons resultados produtivos dos cultivos de outras fruteiras de clima temperado (macieira, pereira, pessegueiro) (EPAGRI, 2017), e incentivados pela oportunidade de investimentos na região, apostaram no cultivo da videira nos campos de altitude de Santa Catarina.

O pioneirismo fora alavancado, em parte, devido a uma reconfiguração da vitivinicultura mundial que vem incentivando, desde o final do último século, o cultivo de uvas finas<sup>3</sup> e a produção de vinhos em regiões de elevada altitude. São exemplos dessa viticultura de altitude os cultivos próximos a Tarija, na Bolívia; do Vale do Calchaquí em Salta, na Argentina; de Arequipa, no Peru; do Planalto de Diqing, na província de Yunnan, na China e também no Brasil, em Santa Catarina, na mesorregião Serrana (JOHNSON E ROBINSON, 2014). Esses empreendimentos foram instalados distantes dos paralelos 30° e 50°, área considerada ideal para o cultivo da vinha, pois, conforme Losso (2010) e Pereira (2012), os empresários e especialistas catarinenses defendem que a combinação de tipo de solo, volume médio de chuvas, temperatura média anual e especialmente a amplitude térmica significativa oferecem condições adequadas para a obtenção de vinhos finos de qualidade e competitivos no atual mercado vitivinícola.

Nos anos que se seguiram ao pioneirismo vitivinícola na Serra Catarinense, diversas entidades foram fundamentais na construção do arcabouço regional para o desenvolvimento do arranjo produtivo em

1 IDHM é o índice de desenvolvimento humano médio, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na menor esfera, para cada município. Por se tratar de uma média, leva em consideração, dados de expectativa de vida ao nascer, de educação e de padrão de vida, sendo esse último calculado através do produto interno bruto (PIB) e produto interno bruto per capita (PPC).

2 IDHE é o índice de desenvolvimento humano para a educação. Leva em conta apenas os dados que compõem a avaliação do cenário de educação e, também, é calculado Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na menor esfera, para cada município.

3 Variedades de uvas da espécie Europeia *Vitis vinifera*.

vitivinicultura, entre as quais, podem ser mencionadas aquelas que atuam marcadamente nos setores do ensino, da pesquisa, da extensão e dos serviços em vitivinicultura. Alguns bons exemplos seriam: a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – Epagri; a Universidade Estadual de Santa Catarina – UDESC, a Associação Catarinense de Produtores de Vinhos Finos de Altitude – ACAVITIS, a Escola Estadual de Ensino Básico Manoel Cruz (EEB-Manoel Cruz); o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina-Câmpus Urupema (IFSC-Câmpus Urupema), entre outras.

O artigo sétimo da Lei Federal 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências, destaca, dos parágrafos terceiro ao quinto, que são objetivos dos Ifs (BRASIL, 2008):

III- realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e (...)

Consoante com o seu propósito, o IFSC estabelece como missão a promoção da inclusão e formação de cidadãos, por meio da educação profissional, científica e tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural (IFSC, 2017). Dessa forma, a oferta de um Curso Técnico em Viticultura e Enologia, na modalidade concomitante é uma proposta que visa a atender o arranjo produtivo da uva e do vinho na Região Serrana que demanda mão de obra qualificada. Nessa região, os estudantes buscam por formação profissional paralelamente as suas atividades de aprendizado no Ensino Médio e para a inserção laboral, em um arranjo produtivo ainda carente de profissionais de nível técnico nas atividades de viticultura e de enologia. A oferta do Curso Técnico em Viticultura e Enologia possibilita a formação do itinerário formativo na área referida, uma vez que são ofertados cursos FICs de Viticultura e Enologia, CST em Viticultura e Enologia e está em projeto de desenvolvimento especialização na área de enologia. A concretização desse cenário seria uma conquista institucional, já que, de acordo com o artigo sexto, parágrafos segundo a quarto, da Lei Federal 11.892, de 29 de dezembro de 2008, estão entre as finalidades e características dos Ifs (BRASIL, 2008):

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

A região Serrana hoje já conta com, pelo menos, doze estabelecimentos vinícolas produtores, integrantes da rota do vinho Catarinense, distribuídos nos municípios de Campo Belo do Sul, Bom Retiro, Urupema e São Joaquim (SANTA CATARINA, 2016), sendo que todos demandam mão de obra qualificada para as suas atividades-fim, encontrando o profissional egresso do Curso Técnico em Viticultura e Enologia, oportunidade de inserção laboral na área de sua formação. Além disso, a atuação de um profissional de nível técnico no setor vitivinícola pode ocorrer em laboratórios de controle de qualidade de produtos vitivinícolas, em instituições de ensino e/ou pesquisa, em consultorias, etc. Também poderá atuar de forma autônoma e em empreendimento próprio, já que o egresso receberá subsídio formativo suficiente para esse propósito, dando-lhe, então, a oportunidade de contribuir no fortalecimento e na expansão do arranjo produtivo vitivinícola como um todo (ME, 2014).

Como profissional de nível médio, o técnico em viticultura e enologia deve ser capaz de desenvolver e controlar os processos de cultivo da uva, selecionar variedades de uvas para elaboração de vinho e seus derivados, realizar ensaios físicos e análises químicas, sensoriais e microbiológicas, prestar assistência técnica na aplicação de produtos e serviços, controlar e corrigir desvios nos processos manuais e automatizados, utilizar boas práticas de fabricação, rotulagem e identificação de embalagem adequada,

promover o tratamento adequado de resíduos e efluentes, operar equipamentos e efetuar o controle de qualidade, utilizar técnicas mercadológicas de produtos e insumos, planejar e executar o processo de trabalho, controlar estoques, realizar a aquisição e a manutenção de equipamentos (ME, 2014).

Este projeto pedagógico prevê atender aos requisitos de atuação e capacitação do profissional técnico de nível médio, através da proposta de uma matriz curricular que incorpora os requisitos mínimos de aprendizagem nas áreas da viticultura, da enologia e da gestão.

Para atender as diretrizes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos em relação às instalações mínimas para a oferta de um curso técnico, o IFSC Câmpus Urupema possui estruturas como biblioteca, videoteca com acervo específico e atualizado, laboratório de informática com programas específicos, laboratório de produção de vinhos, laboratórios de análises microbiológicas, físico-químicas, sensoriais e vinhedo experimental de produção de uva (ME, 2014). Finalmente, a formação Técnica em Viticultura e Enologia vem de encontro à necessidade de formação profissional a fim de atender à diversificação de produtos vitivinícolas e de gerar vantagens competitivas para o setor de cultivo da uva e de processamento desta em vinho, qualificando o arranjo produtivo local e regional com profissionais de nível médio.

## Referências:

### **Associação Catarinense de Produtores de vinhos finos de altitude.**

Disponível em: <<http://www.acavitis.com.br/apresentacao.html>>. Acesso em: 31 out. 2017.

BRASIL. Lei nº 11892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Lei**. Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)>. Acesso em: 31 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e Tecnológicos**. 3. ed. Brasília: Ministério da Educação, 2014. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category\\_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 31 out. 2017.

**Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina.** Disponível em: <[http://www.epagri.sc.gov.br/?page\\_id=20162](http://www.epagri.sc.gov.br/?page_id=20162)>. Acesso em: 31 out. 2017.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. (Santa Catarina). **Santa Catarina em dados: 2015**. Disponível em: <[http://fiesc.com.br/sites/default/files/medias/sc\\_em\\_dados\\_site\\_correto.pdf](http://fiesc.com.br/sites/default/files/medias/sc_em_dados_site_correto.pdf)>. Acesso em 31/10/2017.

(IBGE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/urupema/pesquisa/40/30277>>. Acesso em: 31 out. 2017.

(IBGE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Levantamento sistemático da produção agrícola**: pesquisa mensal de previsão e acompanhamento das safras agrícolas no ano civil. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Agricola/Levantamento\\_Sistematico\\_da\\_Producao\\_Agricola\\_%5Bmensal%5D/Fasciculo/lspa\\_201702.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_%5Bmensal%5D/Fasciculo/lspa_201702.pdf)>. Acesso em: 31 out. 2017.

(IBRAVIN), Instituto Brasileiro do Vinho. **Panorama Geral**. Disponível em: <<http://www.ibravin.org.br/Panorama-Geral>>. Acesso em: 31 out. 2017.

(IFSC), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. **Missão, visão e valores**. Disponível em: <<http://www.ifsc.edu.br/menu-institucional/missao>>. Acesso em: 31 out. 2017.

JOHNSON, H.; ROBINSON, J. **Atlas mundial do vinho**. 7. ed. São Paulo: Globo Estilo, 2014.

LOSSO, F. B. **A produção de vinhos finos de altitude na região vitivinícola de São Joaquim (SC): uma alternativa para o turismo?**. 2010. 206 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado Acadêmico em *Strictu Sensu* em Turismo e Hotelaria, Centro de Educação de Balneário Camboriu, Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriu, 2010. Disponível em: <[http://siaibib01.univali.br/pdf/flavia\\_baratieri\\_losso.pdf](http://siaibib01.univali.br/pdf/flavia_baratieri_losso.pdf)>. Acesso em: 31 out. 2017.



LOSSO, F. B.; PEREIRA, R. M. F. do A. O desenvolvimento da vitivinicultura e as possibilidades de implantação de roteiros enoturísticos na região de São Joaquim (SC, Brasil). **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 181-200, mai./ago. 2012. Disponível em: <<https://www.rbtur.org.br/rbtur/article/view/503/566>>. Acesso em 31 out. 2017.

(OIV), The International Organisation of Vine and Wine. **Statistics**. <Disponível em: <http://www.oiv.int/en/databases-and-statistics/statistics>>. Acesso em: 31 out. 2017.

SANTA CATARINA. Lei ordinária nº 16.873, de 15 de Janeiro de 2016. Institui a rota catarinense da uva e do vinho. **Lei**. Florianópolis, SC, 15 jan. 2016. Disponível em: <<http://leisestaduais.com.br/sc/lei-ordinaria-n-16873-2016-santa-catarina-institui-a-rota-catarinense-da-uva-e-do-vinho?q=16873>>. Acesso em: 31 out. 2017.

### 37. Itinerário formativo no Contexto da Oferta do Campus:

O Câmpus Urupema atua, principalmente, nos eixos de Produção Alimentícia e Recursos Naturais. Dentro destes eixos estão sendo ofertados, ou iniciarão as ofertas em 2018, os cursos Técnico em Agricultura, Técnico em Administração, CST em Viticultura e Enologia, CST em Alimentos, Especialização em Manejo de Pomares de Macieira e Pereira, Especialização em Manejo Pré e Pós-colheita de Frutas de Cima Temperado e Especialização em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas. Além destes, o câmpus Urupema oferta diversos cursos de Formação Inicial e Continuada, principalmente nos eixos de Recursos Naturais e Produção Alimentícia.

O egresso do Técnico em Viticultura e Enologia pode dar sequência aos estudos cursando o CST em Viticultura e Enologia ou o CST em Alimentos, os quais, posteriormente, possibilitarão o ingresso em cursos de especialização na área da fruticultura ou bebidas.

### 38. Público-alvo na Cidade ou Região:

O Curso Técnico em Viticultura e Enologia é destinado aos alunos oriundos das instituições de ensino públicas ou particulares, de todo o território nacional que oferecem o Ensino Fundamental e Médio porém com ênfase em atender a demanda existente nos municípios que compõem a microrregião do planalto catarinense, como São Joaquim, Urupema, Rio Rufino, Bom Retiro, Urubici, Paineira e Bom Jardim da Serra.

### 39. Instalações e Equipamentos:

No quadro abaixo estão descritas as instalações e equipamentos disponível para o curso.

Infraestrutura e Recursos Materiais	Quantidade	Detalhamento
1. Sala de aula	6	1 Projetor multimídia, com suporte; 37 a 40 Carteiras; 1 Conjunto de mesa e cadeira para o professor; 1 Tela de projeção retrátil; 1 Quadro branco.
2. Laboratório de Informática	1	24 Microcomputadores, com com leitor e gravadora de DVD e CD, mouse e teclado; 24 Monitores de vídeo marca DELL 19 polegadas LCD; 24 Cadeiras Giratória, com rodízios, estofada em espuma de poliuretano injetado; 24 Mesa para computador (800x680x750)mm. 01 Tela de Projeção Retrátil. Tamanho da tela: 1,80m x 1,80m; 01 Quadro branco para uso com caneta tipo marcador dimensões: 1,2x3m; 01 Switch gerenciável de 28 portas LAYER 2; 01 Projetor Multimídia Softwares Sistema Operacional Windows sete; Aplicativos de Escritório, pacote LibreOffice; Softwares de acesso a internet e comunicadores instantâneos.

3. Secretaria	1	Materiais já adquiridos: cinco mesas e cadeiras de escritório; cinco computadores ligados a rede (internet); impressora; materiais de escritório.
4. Biblioteca	1	Materiais já adquiridos: Estantes para livros; mesas e cadeiras de estudo; mesa de escritório; computadores ligados a rede (internet); acervo de livros.
5. Viveiro de mudas	1	1 estufa para viveiro de mudas frutíferas com área total: 144 m <sup>2</sup> ; a) estufa: comprimento: 18m, largura: 8m, altura de pé direito: 3,5m b) Sistema de microaspersão com 4 linhas independentes de irrigação; c) conjunto motobomba (1,0 cv); d) 4 bancadas vazadas de 1,20 x 4 x 1m (largura, comprimento e altura)
6. Área de produção de frutas	1	Pomar didático junto ao Câmpus, com 2.000 m <sup>2</sup> , com mais de 10 cultivares de videira e outras espécies frutíferas.
7. Auditório	1	100 Poltronas para auditório com prancheta escamoteável; 1 Tela de Projeção Retrátil. Tamanho da tela: 1,80m x 1,80m; 1 Suporte de teto universal para projetores multimídia; 1 Quadro branco para uso com caneta tipo marcador dimensões: 1,2x3m; 1 Televisor LG 52' LED 42LT560H-S.209AZXC3V922; 1 Câmera Videoconferência Marca Cisco; 1 Microfone para Videoconferência Cisco; 1 Lousa Digital; 1 Caixa de som.
8. Laboratório de Análise de Alimentos	1	1 Agitador de tubos tipo Vortex; 2 Agitador magnético com aquecimento; 1 Balança analítica com capacidade até 210 g e precisão 0,1 mg; 1 Balança eletrônica com capacidade até 400 g e precisão 0,01 g; 1 Balança eletrônica com capacidade até 4000 g e precisão 0,1 g; 1 Banho-maria 18 a 22 litros, faixa de 5-10°C acima do ambiente até 100°C; 2 Bomba de vácuo; 1 Capela de exaustão de gases; 1 Centrífuga de Gerber; 1 Centrífuga, capacidade 8 tubos até 15 mL, velocidade 3000-4000 rpm; 2 Chapa de aquecimento; 1 Dessecador; 1 Destilador de água, tipo Pilsen, capacidade 5L/h; 1 Destilador de nitrogênio/proteínas; 1 Destilador macro para proteínas; 1 Destilador micro para proteínas; 1 Espectrofotômetro UV-Visível de bancada; 1 Estufa microprocessada, até 300°C, com capacidade de 100 litros; 1 Evaporador rotativo à vácuo; 1 Extrator de Soxhlet; 1 Forno mufla; 1 Manta de aquecimento; 1 pHmetro digital de bancada; 1 pHmetro, tipo de bolso; 1 Processador de alimentos, capacidade de 350 mL; 1 Refratômetro analógico de bancada; 1 Refrigerador, capacidade aprox. 400 litros.
9. Laboratório de Análise Sensorial	1	4 Cabines individuais; 1 Fogão, 4 bocas; 1 Forno micro-ondas; 4 Mesa e cadeira para análise; 1 Quadro branco; 1 Refrigerador, duplex, capacidade aprox. 400 litros
10. Laboratório de Ensino Geral	1	1 Agitador de tubos tipo Vortex; 1 Agitador magnético com aquecimento; 1 Balança eletrônica com capacidade até 400 g e precisão 0,01 g; 1 Balança eletrônica com capacidade até 4000 g e

		precisão 0,1 g; 1 Dessecador; 1 Destilador de água, tipo Pilsen, capacidade 5L/h; 1 Estufa microprocessada, até 300°C, com capacidade de 100 litros; 10 Microscópio binocular; 1 pHmetro digital de bancada; 1 Refrigerador, capacidade aprox. 400 litros
11. Laboratório de frutas e hortaliças	1	<p>Materiais já adquiridos: geladeira; escascador de batatas; despoldadeira; refrigerador; freezer; liquidificador; extrator de suco.</p> <p>Materiais a serem adquiridos: balança; fogão; coifa; estrado plástico; tanque lavagem; mesa de seleção; brix; centrífuga; ensacadeira; pasteurizador; restirador; estufa de desidratação; banho maria; processador de alimentos; liquidificador; ar condicionado.</p>
12. Laboratório de Microbiologia	1	1 Agitador de tubos tipo Vortex; 1 Agitador magnético com aquecimento; 2 Autoclave vertical, capacidade 100 litros; 1 Balança analítica com capacidade até 210 g e precisão 0,1 mg; 1 Balança eletrônica com capacidade até 400 g e precisão 0,01 g; 1 Balança eletrônica com capacidade até 4000 g e precisão 0,1 g; 1 Banho-maria microprocessado; 25 Bico de bunsen; 1 Capela de fluxo laminar vertical; 1 Centrífuga refrigerada microprocessada, velocidade de até 15.000 rpm; 1 Condutivimetro microprocessado de bancada; 1 Contador de colônia; 1 Deionizador, 50L/h; 1 Destilador de água, tipo Pilsen, capacidade 10L/h; 1 Eletrodo combinado de pH; 1 Estufa bacteriológica; 1 Estufa microprocessada, até 300°C, com capacidade de 100 litros; 1 Homogeneizador de amostra, tipo stomacher; 1 Incubadora; 1 Incubadora de bancada refrigerada, com agitação; 1 Liquidificador industrial, capacidade de 2 litros; 1 Medidor digital portátil de oxigênio dissolvido; 10 Microscópio binocular; 14 Microscópio estereoscópio binocular de bancada; 2 Microscópio óptico trinocular; 1 pHmetro digital de bancada; 2 Refrigerador, duplex, capacidade aprox. 400 litros
13. Laboratório de Microvinificação	1	1 Agitador de tubos tipo Vortex. 1 Agitador magnético com aquecimento. 1 Autoclave. 1 Balança analítica com capacidade até 210 g e precisão 0,1 mg. 1 Balança eletrônica com capacidade até 400 g e precisão 0,01 g. 1 Balança eletrônica com capacidade até 400 g e precisão 0,1 g. 1 Balança de chão com capacidade de até 100 kg. 1 Banho por imersão. 1 Banho-maria. 1 Barrilete para água destilada. 1 Bomba de vácuo. Centrífuga de bancada refrigerada microprocessada. 1 Condutivimetro. 1 Conjunto Lavador de Pipetas. 1 Deionizador. 1 Destilador de água (10 l/h). 1 Dosadora. 1 Eletrodo combinado de pH. 1 Espectrofotômetro UV-Vis. 1 Enchedora de Garrafa de Cerveja. 1 Moedor de Cereais. 1 Máquina Cervejeira. 4 Tanques de fermentação aço inoxidável capacidade de 100L. 1 Desengaçadeira-Esmagadora Modelo DH 150. 1 Balança para pesagem da uva capacidade 200 Kg. 1 Bomba Mono Autoaspirante 3/4 cv rotor de borracha. 1 Bomba Centrífuga de 3/4cv com carrinho. 3 Mastelas tamanho médio em inox. 1 Prensa vertical (modelo moderno) . Potência 3kw; Peso vazia 13.000Kg e capacidade de 68 L. 4 Transportador tipo rosca-sem-fim para retirada do bagaço dos tanques. 1 Câmara climatizada para controle de temperatura da fermentação malolática. 2 Filtro a "terra"

		para vinho tinto (1ª filtração). 2 Filtro à placa de grande rendimento. 2 Filtro esterelizante a cartucho antes do vinho ser engarrafado. 1 Enxaguadora Inox de um estágio (04 Bicos). 1 Máquina lavadora de garrafas. 1 Envazadora semi automática de 4 bicos. 1 Arroliador Manual para garrafas. 2 Barricas de carvalho francês ou americano. 1 Máquina para engarrafamento do vinho, colocação da rolha e da cápsula. 1 Máquina de rotulagem para garrafas redondas JND-630. 1 Lava-jato para limpeza das caixas de plástico e piso.
--	--	---

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

O quadro abaixo mostra o atual quadro docente do campus Urupema para a área do Técnico em Viticultura e Enologia.

<b>Professor</b>	<b>Graduação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime</b>
Adriana Murara Silva	Turismo e Hotelaria	Especialização	Dedicação Exclusiva
André Rodrigues da Costa	Agronomia	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Bruno Dalazen Machado	Agronomia	Doutorado	Dedicação Exclusiva
Carolina Berger	Química	Doutorado	Dedicação Exclusiva
Carolina Pretto Panceri	Viticultura e Enologia	Doutorado	Dedicação Exclusiva
Larice Steffen Peters	Administração	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Janice Regina Gmach Bortoli	Agronomia	Doutorado	Dedicação Exclusiva
Mariana de Vasconcellos Dullius	Viticultura e Enologia	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Rogério de Oliveira Anese	Agronomia	Doutorado	Dedicação Exclusiva
Tiago Henrique de Paula Alvarenga	Administração	Mestrado	Dedicação Exclusiva

Para implantação dos cursos técnicos o quadro de servidores técnico-administrativos previstos para

o campus Urupema e já efetivos está apresentado no quadro abaixo.

<b>Servidor</b>	<b>Cargo</b>	<b>Função atual</b>
Marcos Roberto Dobler Stroschei	Docente	Diretor Geral do Câmpus
Péricles Lombardi	Assistente de aluno	Assessor de Direção
Wilson Castello Branco Neto	Docente	Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão
Carolina Pretto Panceri	Docente	Coordenador de Pesquisa e Inovação
Mariana de Vasconcellos Dullius	Docente	Coordenadora de Extensão e Relações Externas
Giliani Veloso Sartori	Docente	Coordenadora Pedagógica
Ana Claudia Vieira	Assistente em Administração	Chefe do Departamento de Administração
Juliano Reginaldo Correa da Silva	Administração	Coordenador de Gestão de Pessoas
Jefferson Dutra Liczkoski	Assistente em Administração	Coordenador de Registro Acadêmico
Samuel da Silva Machado	Técnico em TI	Coordenador de Infraestrutura e Manutenção
Andreia Willrich	Assistente em Administração	Coordenadora de Materiais e Finanças

#### **41. Bibliografia para Funcionamento do Curso:**

Conforme parecer, a biblioteca possui as obras indicadas como bibliografia básica e complementar em quantidade suficiente, bem como acesso aos periódicos da área por meio do portal CAPES.

#### **42. Anexos:**