



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL
PRÓ REITORIA DE PÓS GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM VITICULTURA E ENOLOGIA EM FORMA ASSOCIATIVA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
MESTRADO PROFISSIONAL EM VITICULTURA E ENOLOGIA EM FORMA ASSOCIATIVA
2a versão

BENTO GONÇALVES – RS
2023

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL
Campus Bento Gonçalves

Reitor *pro tempore* do IFRS

Prof. Dr. Júlio Xandro Heck

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Prof. Dr. Eduardo Girotto

Diretor Geral- *Campus* Bento Gonçalves

Prof. Dr. Rodrigo Otávio Camara Monteiro

Telefone: (54) 3455.3280

e-mail: direcao.geral@bento.ifrs.edu.br

Diretora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do *Campus*

Prof. Dra. Luciana Pereira Bernd

Telefone: (54) 3345-3217

e-mail: dppi@bento.ifrs.edu.br

Área do Plano

Interdisciplinar

Habilitação

Mestre em Viticultura e Enologia

Carga Horária Total do curso

360 horas

Comissão Elaboradora do Projeto Pedagógico

Eduardo Girotto

Leonardo Cury da Silva

Marcus André Kurtz Almança

Shana Sabbado Flores

Caroline Poletto

Giulia Trucolo Martinelli de Oliveira

Dados de Identificação

Denominação do Curso: Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia em Forma Associativa

Área do Conhecimento: Interdisciplinar

Tipo: () Mestrado Acadêmico
(X) Mestrado Profissional
() Doutorado

Modalidade: (x) presencial
() à distância

Local de Oferta:

- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – *campus* Bento Gonçalves
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – *campus* Urupema

Turno de Funcionamento: integral

Nº de vagas: 40 (20 vagas por *campus*)

Periodicidade de oferta: anual

Data de oferta da primeira turma: 1º semestre de 2020

Vínculo com curso de Graduação:

- (X) sim. Qual? Tecnologia em Viticultura e Enologia; Tecnologia em Horticultura; Bacharelado em Agronomia.
() não.

Carga Horária Total: 24 créditos, totalizando 360 horas

Tempo de integralização: 24 meses (4 semestres)

Coordenador do Curso

Nome: Shana Sabbado Flores

CPF: 998.122.820-68

Data de vinculação: 21 de junho de 2010

Regime de Trabalho: DE

Tipo de vínculo: Professor EBTT

Titulação: Doutora

Mantenedora: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	7
2. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS SEDE	8
2.1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	8
2.2. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS SEDE	10
2.3. CARACTERIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES ASSOCIADAS	11
3. JUSTIFICATIVA	14
4. OBJETIVO	17
4.1. OBJETIVO GERAL	17
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
5. PERFIL DO PROFISSIONAL EGRESSO	18
6. PERFIL DO CURSO (ÁREAS DO CONHECIMENTO, ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA)	19
6.1. ÁREAS DE CONHECIMENTOS	19
6.2. ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO	19
6.3 LINHAS DE PESQUISA	19
6.3.1 Linha de pesquisa 1 – Tecnologias em Viticultura e Enologia	19
7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO	20
8. REQUISITOS DE INGRESSO	21
9. DO TRANCAMENTO E CANCELAMENTO DE MATRÍCULAS	22
10. FREQUÊNCIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA	23
11. PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	24
12. MATRIZ CURRICULAR	25
13. EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA	28
13.1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	28
13.2. DISCIPLINAS OPTATIVAS	29
14. QUADRO DE DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS	46
14.2. DOCENTES COLABORADORES	47
14.3. TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS	47
15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	49
16. ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO	50
Entendendo que o estágio é um processo educativo desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para a aprendizagem de competências próprias da prática profissional, é facultado ainda ao estudante, conforme a Lei 11.788/08, a possibilidade de realização de estágios não obrigatórios a fim de que possa se inserir no mundo do trabalho.	50
Na realização de estágio curricular não obrigatório serão observadas as disposições e normativas das instituições associadas.	50
17. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	51
17. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	52
18. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	53
18.1. AVALIAÇÃO EXTERNA	53
18.2. AVALIAÇÃO INTERNA	53

19. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA	55
19.1. BIBLIOTECA	55
19.1.1. Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)	55
19.1.2. Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)	56
19.2. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA	56
19.2.1. Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)	56
19.2.2. Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)	57
19.3. DEMAIS LABORATÓRIOS E ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM	58
19.3.1. Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)	58
19.3.2. Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)	62
20. DIPLOMAS	65

1. APRESENTAÇÃO

O Programa de Pós-graduação em Viticultura e Enologia em Forma Associativa (PPGVE) é oriundo de um grupo de trabalho de docentes e pesquisadores de diferentes instituições da região Sul do Brasil, tendo por base as instituições de ensino do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) e Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). O programa compreende um Mestrado Profissional em Forma Associativa, na área Interdisciplinar, com sede no IFRS *campus* Bento Gonçalves, pioneiro na formação de profissionais para atuarem na vitivinicultura.

O PPGVE foi aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação (MEC) em sua 197ª reunião do CTC entre 10 e 12 de agosto de 2020 e reconhecido pelo MEC pela Portaria Nº 157, de 23 de março de 2021. É um programa de pós-graduação *Stricto sensu* Profissional, em forma associativa, em Viticultura e Enologia, conferindo o título de Mestre. O curso tem como objetivo capacitar profissionais no setor vitivinícola, aprimorar seus conhecimentos teóricos e desenvolver ações de pesquisa na busca de soluções para os problemas e que resultem em melhorias capazes de contribuir para o desenvolvimento regional, para o avanço do conhecimento e na condução de sistemas de produção, focados na gestão, tecnologia, inovação para aumentar a participação brasileira no mercado nacional e internacional.

O PPGVE é um curso gratuito, presencial, com duração máxima de 24 (vinte e quatro) meses. O PPGVE é coordenado pela Comissão Acadêmica Geral e tem como sede o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), *campus* Bento Gonçalves. O PPGVE possui como Instituição Associada o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), *campus* Urupema. Cada Instituição Sede ou Associada é responsável pela disciplina acadêmica do discente e pela emissão do diploma de Mestre. As Instituições que integram o PPGVE são responsáveis, por intermédio da coordenação local e do colegiado, por toda a gestão local do PPGVE, observando a disciplina acadêmica do PPGVE e da Instituição.

2. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS SEDE

2.1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) foi criado em 29 de dezembro de 2008, pela lei 11.892, que instituiu, no total, 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no país. Por força de lei, o IFRS é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), gozando de prerrogativas com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar. Pertence à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Em sua criação, o IFRS se estruturou a partir da união de três autarquias federais: o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Bento Gonçalves, a Escola Agrotécnica Federal de Sertão e a Escola Técnica Federal de Canoas. Logo após, incorporaram-se ao instituto dois estabelecimentos vinculados a Universidades Federais: a Escola Técnica Federal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Colégio Técnico Industrial Prof. Mário Alquati, de Rio Grande. No decorrer do processo, foram federalizadas unidades de ensino técnico nos municípios de Farroupilha, Feliz e Ibirubá e criados os campi de Caxias do Sul, Erechim, Osório e Restinga. Essas instituições hoje fazem parte do IFRS na condição de campus, destacando-se ainda os seguintes campi em implantação: Alvorada, Vacaria, Veranópolis, Viamão e Rolante.

O anseio pela criação de uma instituição que tivesse como foco o ensino da Viticultura e da Enologia no Brasil havia sido manifestado pelo então diretor do Laboratório Central de Enologia do Instituto de Fermentação do Ministério da Agricultura, professor Manuel Mendes da Fonseca, já em 1937, momento em que aconteceu o 3º Congresso Brasileiro de Viticultura e Enologia, no Rio de Janeiro. Em 1944, o então prefeito municipal de Bento Gonçalves, João Mário de Almeida Dentice, autorizou a aquisição de um grupo de imóveis, transferindo ao Governo Federal a área de 341.560m² destinada à construção de uma estação de Enologia pelo Ministério da Agricultura, resultando na construção da Escola de Viticultura e Enologia, que começa a funcionar em 1960, estabelecida provisoriamente no prédio da Estação Experimental de Enologia, local onde hoje funciona a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

Com o Decreto nº 53.558, de 13 de fevereiro de 1964, a Escola de Viticultura e Enologia passa a chamar-se Colégio de Viticultura e Enologia (BRASIL, 1964), com a sigla C.V.E., a qual se tornará, anos depois, a marca dos produtos que são produzidos e comercializados pela Instituição. Desde sua fundação, o C.V.E. esteve vinculado ao Ministério da Agricultura. Contudo, em 1967, seguindo o que preconizava o artigo 6º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, é publicado o Decreto nº 60.731, transferindo a responsabilidade pelos colégios agrícolas e pelas

universidades rurais para o Ministério da Educação e Cultura, sendo criada neste Ministério, a Diretoria do Ensino Agrícola.

Visando ampliar a abrangência do ensino profissional agrícola de modo a alcançar os objetivos almejados de desenvolvimento do país, o período entre 1970 e 1980 ficou marcado como o momento em que as relações homem-meio constituem o elemento essencial para o progresso. Nesse contexto, ocorre a transição dos colégios agrícolas, que passam do foco voltado ao ensino agrícola para o ensino técnico agrícola, para as escolas agrotécnicas em todo o país. Fazendo parte desse momento, o Colégio de Viticultura e Enologia se transformou em Escola Agrotécnica Federal de Bento Gonçalves (EAFBG), contemplando o ensino agrícola baseado no Sistema Fazenda-Escola.

A expansão e o resultado dos investimentos governamentais, propostos desde 1973 com a criação da COAGRI (Coordenação Nacional de Ensino Agropecuário), começam a se concretizar somente em 1984, momento em que a EAFBG adquire uma área de terras no Distrito de Tuiuty para implantar as Unidades de Produção. Em 1985, é implantada a habilitação de Técnico em Agropecuária, em substituição ao Técnico em Agricultura, que é extinto a partir de então. O ano de 1994 foi outro marco da Instituição. Em 26 de dezembro daquele ano foi autorizado o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia, primeiro curso superior a ser implantado no *Campus*. Em 29 de dezembro de 2008, o Presidente da República sancionou a Lei que reorganiza a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, com a criação de 38 Institutos Federais, três deles no RS.

Dessa forma, foi criado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, do qual o *Campus* Bento Gonçalves faz parte. Atualmente o IFRS está assim constituído: Reitoria sediada em Bento Gonçalves e os seguinte Campi: Alvorada, Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Farroupilha, Feliz, Ibirubá, Porto Alegre, Osorio, Restinga, Rio Grande, Rolante, Sertão, Vacaria, Veranópolis e Viamão.

Dentre os objetivos de criação dos Institutos Federais está a oferta de educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos bem como ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica; realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; 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; 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.

2.2. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS SEDE

O *Campus* Bento Gonçalves do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul é uma instituição federal de ensino público e gratuito que está instalado em uma área de 843.639 m² dividida entre a sede (76.219,13 m²), localizada em área central no Município de Bento Gonçalves, e a fazenda-escola (767.420 m²), situada no distrito de Tuiuty, distante 12 km da sede. No ano de 2023 conta com 1447 estudantes matriculados, nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

O *Campus* Bento Gonçalves oferece os cursos de Técnico em Administração, Agropecuária, Técnico em Meio Ambiente, Técnico em Viticultura e Enologia e Técnico em Informática para Internet, estes integrados ao ensino Médio. Na modalidade subsequente, é ofertado o curso de Técnico em Hospedagem. Para o nível superior são ofertados os Cursos Superiores de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Alimentos, Tecnologia em Horticultura, Tecnologia em Logística, Tecnologia em Viticultura e Enologia, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Letras e Bacharelado em Agronomia. Em nível de pós-graduação lato sensu, são oferecidos os cursos de Especialização em Viticultura e Especialização em Ensino de Matemática para a Educação Básica. Para pós-graduação stricto sensu, o Programa de Pós-Graduação em Viticultura e Enologia (PPGVE) foi aprovado em 2021 e teve sua primeira turma ingressante em para o Mestrado Profissional em 2022.

A abrangência da instituição pode ser destacada pelo grande número de municípios de origem dos estudantes, sendo que atualmente encontram-se matriculados estudantes de mais de 100 (cem) municípios de todo o Brasil, incluindo estados como Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Goiás. Em relação ao município sede, Bento Gonçalves é um centro urbano de nível socioeconômico destacado, referência regional num contexto de 33 municípios e está inserido em uma das regiões mais desenvolvidas do Rio Grande do Sul. A cidade é nacionalmente conhecida pela produção de uvas e elaboração de vinhos finos, sendo muitos premiados internacionalmente pela sua qualidade e características de terroir, especialmente os vinhos produzidos na região do Vale dos Vinhedos, que hoje se constitui numa Denominação de Origem.

Bento Gonçalves também se destaca pela indústria alimentícia, por ser um polo moveleiro e metal mecânico, além de um dos principais destinos turísticos do Rio Grande do Sul, não só pelas suas atraentes paisagens e pelos atrativos enológicos e gastronômicos, mas também por ser sede de vários eventos empresariais, especialmente no setor de vinhos (Wine South America) e moveleiro (FIMMA Brasil e Movelsul). Inserido nesse contexto e num ambiente inovador e produtivo, o *Campus* Bento Gonçalves do IFRS vem formando profissionais que atuam em diferentes setores da economia regional, especialmente no setor agropecuário e de viticultura e enologia. Além disso, a estrutura fomenta a possibilidade da

verticalidade na formação dos estudantes do IFRS, desde a educação profissional à pós-graduação.

Com relação aos egressos do curso superior em Tecnologia em Viticultura e Enologia do IFRS *campus* Bento Gonçalves, em funcionamento desde o ano de 1995, foram graduados 454 tecnólogos(as) em Viticultura e Enologia. Este número corresponde a uma média aproximada de 19 profissionais formados anualmente. Também foram diplomados no IFRS 1.192 Técnicos em Enologia, entre 1962 e junho de 2023. Portanto, o IFRS destaca-se como a instituição que mais formou profissionais específicos desta área no Brasil. O Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia, em resposta às demandas da comunidade interna e externa, estava previsto no PDI 2014-2018 e, em virtude da não oferta neste período, a demanda pelo curso foi incluída também no PDI 2019-2023. Atendendo aos interesses profissionais do setor vitivinícola e os princípios da verticalização do ensino no IFRS, o *campus* Bento Gonçalves oferta este curso em forma associativa com o IFSC, *campus* Urupema. Em agosto de 2023 o PPGVE contava com 56 discentes matriculados, incluindo o IFRS e IFSC.

2.3. CARACTERIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES ASSOCIADAS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC é uma autarquia detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar mantida pelo Ministério da Educação - MEC. A Instituição foi criada em Florianópolis por meio do decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, como Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina. Algumas alterações ocorreram em sua nomenclatura, tais como a mudança para Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETF-SC), com a portaria ministerial nº 331, de 17 de junho de 1968, e a transformação para Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET-SC) a partir da lei federal de nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, oficializada em 27 de março de 2002, quando foi publicado no Diário Oficial da União (D.O.U) o decreto de criação do CEFET-SC. Após esta mudança, a instituição passou a oferecer cursos superiores de tecnologia e de pós-graduação *Lato sensu* (especialização) e iniciou-se o processo de interiorização do CEFET-SC.

Em 2008, o então CEFET-SC passou a ser Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - IFSC, pela Lei nº 11.892, publicada no D.O.U. de 29/12/2008. Atualmente a instituição possui uma Reitoria e 22 *campus* distribuídos por todas as regiões de Santa Catarina, que ofertam cursos nas seguintes modalidades: Formação Inicial e Continuada, Técnico (integrado, concomitante e subsequente), Graduação (Superiores de Tecnologia, Bacharelado e Licenciatura), Pós-graduação *Lato sensu* e *Stricto sensu* (Mestrado Profissional). Por meio do ensino a distância, o IFSC ultrapassa os limites geográficos e oferece cursos técnicos, de graduação e pós-graduação em 33 polos de ensino em SC, RS, PR e SP. Nos últimos anos, em um processo de internacionalização, o IFSC estabeleceu parcerias com instituições de ensino estrangeiras para intercâmbio de alunos e servidores.

No ano de 2019 fizeram matrícula cerca de 50.335 estudantes e atualmente, a instituição conta com aproximadamente 3.426 servidores técnico-administrativos e docentes. Nestes cursos, o IFSC oferece educação profissional e tecnológica gratuita, contribuindo, assim, para o desenvolvimento socioeconômico e cultural do estado de Santa Catarina. Reflexo desta realidade, em 2023 o IFSC alcançou, com base no IGC (dados de 2021), o melhor índice dentre as instituições da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do país pela 6ª (sexta) vez.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024 do IFSC está pautado em ações prioritárias para a consolidação da Pós-graduação na instituição. Para subsidiar estas iniciativas previstas, é notório os esforços da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, onde é possível destacar todo o trabalho de regulamentação das atividades. Em específico, cita-se: Resolução CEPE/IFSC nº 086, de 13 de julho de 2011 e sua atualização dada pela Resolução CEPE/IFSC nº 63 de 18 de agosto de 2022, que regulamenta as atividades de pesquisa e o Programa de Bolsas de Pesquisa do IFSC; Resolução CONSUP/IFSC nº 23/2012, de 03 de agosto de 2012, que regulamenta as relações entre o IFSC e as fundações de apoio credenciadas junto ao MEC e ao MCTI (são elas: a Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU; e a Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina – FEESC). Ainda, o IFSC estruturou o seu Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), cuja missão é promover a pesquisa aplicada, a inovação tecnológica e o empreendedorismo, assim como implementar uma política de proteção e transferência de propriedade intelectual – inúmeras resoluções internas normatizando as atividades de pesquisa em parceria com o setor produtivo foram implementadas, com destaque para o ‘Modelo de Plano de Trabalho/Projeto Básico’ e o ‘Modelo de Termo de Cessão de Direitos e de Sigilo/Confidencialidade’. Todas essas ações e documentos definem a pesquisa como atividade indissociável do ensino e da extensão, a qual visa a geração e ampliação do conhecimento bem como produção científica ou tecnológica. Ainda, norteiam que as atividades de pesquisa e extensão sejam predominantemente orientadas ao setor produtivo.

O Instituto Federal de Santa Catarina, ao elaborar coletivamente seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024, como forma de delinear seu futuro, previu como objetivo estratégico “atender os potenciais alunos, considerando seus diferentes perfis e o contexto social, ambiental e econômico da sua região.” Com isso, o IFSC quer ampliar sua efetividade como instituição pública de educação profissional, científica e tecnológica, buscando ativamente o atendimento às demandas latentes e explícitas por formação profissional. Inseridos na região da Serra Catarinense, o IFSC apresenta dois *campus*, Lages e Urupema, os quais chegaram a estes municípios por meio do Plano de Expansão da Rede Federal de Ensino.

O município de Urupema situa-se no Planalto Serrano de Santa Catarina e possui uma população de 2.482 habitantes. A importância do setor agropecuário para o município pode ser percebida ao analisar o seu Produto Interno Bruto (PIB), pois de um total de R\$ 64,0 milhões no ano de 2016, R\$ 33,5 milhões (52,3%) foram provenientes da agropecuária, sendo esta a atividade com maior valor adicionado bruto (IBGE, 2019). Em função das características do município e da região, o *campus* atua em dois eixos tecnológicos principais:

Recursos Naturais, no qual oferta o curso Técnico em Agricultura; e Produção Alimentícia, ofertando os Cursos Superiores de Tecnologia em Viticultura e Enologia e Bacharelado em Engenharia de Alimentos. Os cursos técnicos e de nível superior, tanto do eixo de Recursos Naturais como de Produção Alimentícia estão articulados com cursos de Formação Inicial e Continuada, e ainda com cursos de Pós-graduação *Lato sensu*, como as especializações em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas e em Fruticultura de Clima Temperado.

Considerando o exposto o Mestrado Profissional em Rede em Viticultura e Enologia, está inteiramente integrado aos eixos tecnológicos de atuação do IFSC *campus* Urupema, atendendo a necessidade de formação técnica da região onde está inserido. De acordo com Protas e Camargo (2011), a vitivinicultura em Santa Catarina também está relacionada a colonização italiana, nas regiões do Vale do Rio do Peixe, Litoral Sul do Estado e do Vale do Rio Tijucas, onde produz-se uvas para consumo *in natura* e elaboração de vinhos de mesa. Segundo estes mesmos autores, a partir do ano 2000 uma nova vitivinicultura começou a ser implantada no estado com o objetivo de produzir vinhos finos, em regiões de altitude (acima de 900 metros do nível do mar).

A vitivinicultura de altitude está localizada especialmente no Planalto Catarinense, sendo que os municípios de São Joaquim, Urubici e Urupema cultivam 51% dos 332,5 hectares de vinhedos *Vitis vinifera* de altitude, do Estado. Segundo a Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina (2017-2018), o Estado está se consolidando como produtor de uva e vinho fino, e hoje é responsável por aproximadamente 5% da produção nacional, com uma área plantada de aproximadamente 3.500 hectares. Embora ainda pequena, a participação do estado vem crescendo, passando de 58.300 toneladas de uvas colhidas em 2008, para 66.214 em 2010 e, chegando a 70.909 toneladas em 2012. Em termos de vinhos, o estado produziu 15,7 milhões de litros em 2012, apresentando um aumento de 9,8% em relação a 2011 (MELO, 2013). No ano de 2018 Santa Catarina produziu 61,2 mil toneladas de uva, das quais, 22.888.723 toneladas foram industrializadas (SÍNTESE ANUAL DA AGRICULTURA DE SANTA CATARINA, 2017-2018).

O IFSC *campus* Urupema é a única instituição pública que oferta cursos nesta área no estado de Santa Catarina, especialmente o Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia com o objetivo de formar profissionais para atuarem na pesquisa e no desenvolvimento de empreendimentos vitivinícolas na região serrana, bem como nas demais áreas produtoras de vinhos do estado. Tendo em vista a crescente demanda por profissionais com formação em viticultura e enologia no país, e na região da Serra Catarinense; o fortalecimento do setor vitivinícola local e nacional; bem como a inexistência de cursos de nível técnico e tecnológico na área, justifica-se o *campus* Urupema como sendo um polo ofertante do Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia. Esta oferta permite que a instituição cumpra a sua missão, a qual visa possibilitar o desenvolvimento regional sustentável e atender as demandas do arranjo produtivo local, onde o *campus* está inserido.

3. JUSTIFICATIVA

As instituições associadas na oferta do curso de Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia em Forma Associativa atuam na promoção da educação profissional e tecnológica, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional. Vinculadas à temática do PPGVE, atuam nas principais regiões produtoras de vinho e seus derivados, abrangendo a Serra Gaúcha, Campanha Gaúcha, Serra do Sudeste e Campos de Cima da Serra, no Estado do Rio Grande do Sul e Serra Catarinense, Vale do Rio do Peixe e Meio Oeste Catarinense no Estado de Santa Catarina.

A vitivinicultura do Sul do Brasil tem despertado interesse em inúmeros segmentos da economia devido à importância que assume principalmente para a sustentabilidade da pequena propriedade, para o desenvolvimento de agricultura familiar e do território, para agregar valor aos produtos elaborados, para o desenvolvimento do turismo regional e para todos os aspectos culturais envolvidos na vitivinicultura. A vitivinicultura aparece como uma atividade importante e determinante para a economia de algumas regiões localizadas no sul do Brasil, principalmente nas cidades dos Estados de Santa Catarina e Paraná próximas às cidades sede em que o Curso de Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia será oferecido, onde se concentra o maior volume de produção de uva e elaboração de vinho e seus derivados no Brasil.

A importância do setor vitivinícola para estas regiões está inteiramente relacionada tanto à sustentabilidade das pequenas e médias empresas rurais, que produzem uva de mesa e para processamento, bem como às grandes empresas que atuam na vinificação em grande escala, no sentido de contribuir para o aumento de oferta de emprego e renda, o que reflete na economia regional. O setor vitivinícola do Brasil carece de um desenvolvimento tecnológico, principalmente no que é vinculado à viticultura em relação a processos e métodos que melhorem a qualidade da uva produzida. Além disso, o setor ainda necessita vislumbrar as tendências de mercado com maior rapidez e, da mesma forma, buscar estratégias para o crescimento e desenvolvimento do setor de forma sustentável e competitiva.

A cadeia produtiva vitivinícola é formada por um conjunto de elementos formados por empresas ou sistemas que interagem no processo produtivo visando oferecer produtos e serviços ao mercado consumidor. Os sistemas produtivos intrínsecos ao setor vitivinícola operam de forma a contemplar os serviços de apoio com o objetivo de suprir as necessidades do consumidor final. Esses serviços são representados por instituições de crédito, instituições de pesquisa, assistência técnica, dentre outras, e por um aparato legal e normativo, exercendo forte influência no desempenho do agronegócio local.

A cadeia produtiva vitivinícola tende a ser utilizada como um fator que favoreça a formação de uma vantagem competitiva mercadológica composta por vários elos. Estes elos são formados por fornecedores, passando pela indústria e chegando ao consumidor final, seja pelo consumo direto dos produtos elaborados ou pelos serviços oferecidos ao consumidor, como no caso do enoturismo. Cada um destes elos possui interrelação entre si e

estas, por sua vez, podem constituir-se em novos fatores que agreguem valor ao consumidor final.

A demanda por cursos de formação avançada para atuação no setor vitivinícola é crescente, motivada pela competitividade frente a indústria vinícola nacional e internacional, no intuito de buscar soluções inovadoras para problemas relacionados à produção de uvas e combate a pragas e doenças, ao estudo do terroir, aos desafios da gestão de empresas rurais, ao atendimento da demanda de turistas e alternativas para incrementar seu fluxo e consequentemente as vendas.

Dessa forma, instituições, associações, órgãos públicos e empresas privadas acenam favoravelmente à implantação de um Mestrado Profissional voltado para a atuação em problemas vivenciados no cotidiano de produtores e vinícolas. Tal demanda vai ao encontro do interesse dos profissionais em atuação no setor vitivinícola. No início do ano de 2016 foi realizada uma pesquisa de demanda por um Mestrado na área de Enologia junto a estudantes e egressos do IFRS, sendo que 86% dos participantes (n=328) indicaram interesse em realizar um curso de pós-graduação e 77% deles optariam por um Mestrado. No entanto 31,7% da amostra relatou que a oferta de cursos nessa área na região era reduzida. Dentre os principais aspectos para escolha de um curso de Mestrado, mais da metade dos participantes consideraram a Instituição, a infraestrutura, o corpo docente e a gratuidade do curso como sendo muito importantes. Um Mestrado em Enologia seria uma das opções para 35% dos respondentes.

Desde então as discussões para formatação da proposta do Mestrado seguiram e no ano de 2019 a pesquisa junto a estudantes foi atualizada. Assim, 98,1% da amostra (n=154) tem interesse em realizar um curso de pós-graduação, sendo que 63,6% indicaram interesse por um Mestrado Profissional. Além disso, 86,4% dos respondentes consideram que a oferta de cursos de pós-graduação na região é reduzida. As áreas de maior interesse por um Mestrado são de Enologia (65,3%) e Gestão e Inovação (56,7%). Dentre os aspectos que contribuem na escolha do curso, mais de 50% dos respondentes atribuem para o valor do curso, a grade curricular e o horário de oferta das aulas (66,9% dos participantes prefere que o curso ocorra durante a semana, à noite).

Dentre as instituições parceiras à proposta do curso de Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia tem-se a EMBRAPA Uva e Vinho, unidade descentralizada da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). A Unidade foi criada em 26 de agosto de 1975, no município de Bento Gonçalves (RS), onde está localizada a sede do centro de pesquisa. Além da sede, a Unidade possui duas Estações Experimentais, a Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado (EFCT), em Vacaria (RS) e a Estação de Viticultura Tropical (EVT), em Jales (SP). Desenvolve ações de pesquisa com uva, vinho, maçã e outras fruteiras de clima temperado. O IFRS *Campus* Bento Gonçalves além de dispor de um convênio de cooperação interinstitucional, apresenta projetos relacionados ao setor vitivinícola entre seu corpo docente e os pesquisadores da Embrapa Uva e Vinho.

As pesquisas realizadas na Embrapa Uva e Vinho visam viabilizar soluções tecnológicas para as cadeias produtivas da vitivinicultura e fruticultura de clima temperado

no Brasil, aumentando a sua competitividade de forma sustentável. A atuação da equipe ocorre de forma multidisciplinar, contando com especialistas nas áreas de fitotecnia, fitossanidade, fisiologia, nutrição vegetal, enologia, genética, microbiologia, pós-colheita, climatologia, irrigação, geoprocessamento, modelagem, estatística e sócio-economia. Existem projetos conjuntos em andamento, entre a Embrapa Uva e Vinho e o IFRS *Campus* Bento Gonçalves coordenados tanto por pesquisadores da Embrapa Uva e Vinho, como por docentes do IFRS. Esta parceria existente já possibilitou a publicação de artigos científicos e livros nas áreas de Fitopatologia, Entomologia, Pós-colheita, Fisiologia e Manejo da videira, Irrigação e Enologia, e serve de parâmetro para embasar e oficializar a parceria entre as instituições de pesquisa, extensão e ensino.

Outro ponto a ser destacado da formação em nossos institutos é a verticalização do ensino, que além de proporcionar acesso a inúmeros projetos de ensino, pesquisa e extensão, favorece possibilidades diferenciadas de formação a partir do ensino médio técnico, passando pela graduação e pela pós-graduação em um mesmo espaço. Se soma a esse ponto a indissociabilidade, a possibilidade de trabalhar em conjunto iniciativas de ensino, pesquisa e extensão, fortalecendo a atuação da instituição e o impacto no arranjo produtivo cultural, social e econômico.

4. OBJETIVO

4.1. OBJETIVO GERAL

O Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia tem como objetivo oferecer um curso no qual os profissionais que atuam no setor vitivinícola possam aprimorar seus conhecimentos teóricos e desenvolver ações de pesquisa na busca de soluções para os problemas e que resultem em melhorias capazes de contribuir para o desenvolvimento regional, para o avanço do conhecimento e na condução de sistemas de produção, focados na gestão, tecnologia, inovação para aumentar a participação brasileira no mercado nacional e internacional.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Capacitar profissionais na área vitivinícola, desenvolvendo competências que contribuam na sua atuação em escopo amplo, incluindo aspectos da produção à gestão;
- II. fomentar a busca de soluções inovadoras para questões no setor vitivinícola, contribuindo para a competitividade dessa indústria no país;
- III. promover a transferência de tecnologia e extensão tecnológica através de acordos de cooperação com empresas, produtores, instituições de apoio e poder público, de modo a aproximar a atuação de pesquisadores e estudantes da cadeia produtiva;
- IV. desenvolver produtos, processos e modelos de negócios inovadores para o setor vitivinícola;
- V. atuar no desenvolvimento dos territórios, a partir da valorização de aspectos ambientais e imateriais na proposição de soluções que contribuam para o desenvolvimento e competitividade do setor vitivinícola em consonância com o *terroir* local, respeitando sua sustentabilidade e contribuindo para o desenvolvimento local.

5. PERFIL DO PROFISSIONAL EGRESSO

Ao concluir o Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia em Forma Associativa, o estudante deverá apresentar as seguintes habilidades:

- I. aprimorar práticas, processos e tecnologias atualizadas no setor vitivinícola;
- II. identificar e utilizar com maior eficiência as técnicas usuais e novas tecnologias para o manejo de pragas e doenças da videira;
- III. aumentar sua capacidade de estruturar modelos de negócios no setor vitivinícola;
- IV. incentivar reflexão crítica na busca de fundamentação visando a adoção de práticas utilizadas na viticultura;
- V. mostrar ao profissional a importância de sempre manter o interesse em propor transformações nas empresas em que atuam com vistas à inovação;
- VI. reforçar a necessidade do sinergismo entre produção e estruturas de mercado e identificar oportunidades estratégicas de ampliação e diversificação do negócio;
- VII. que o egresso seja um profissional ainda mais capaz de contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região, valorizando as potencialidades locais através da proposição de produtos e serviços vinculados à uva e ao vinho;
- VIII. que o egresso seja um ente ativo para que os produtos da vitivinicultura aumentem sua participação no mercado nacional e internacional.

6. PERFIL DO CURSO (ÁREAS DO CONHECIMENTO, ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA)

6.1. ÁREAS DE CONHECIMENTOS

Interdisciplinar

6.2. ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO

Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura

6.3 LINHAS DE PESQUISA

6.3.1 Linha de pesquisa 1 – Tecnologias em Viticultura e Enologia

Propõe disciplinas que atendam a formação voltada para o cultivo e a produção de uvas e vinhos. Linha de pesquisa que contempla projetos associados com as técnicas e manejo do vinhedo, produção e qualificação da uva produzida, técnicas e processos de vinificação, mecanização e tecnologia de aplicação e viticultura de precisão, direcionado às necessidades, aos entraves e à solução de problemas relacionados à cadeia vitivinícola. Esta linha trabalha com desafios na busca de qualidade para a uva e o vinho, através de pesquisas com monitoramento de áreas de produção com análise de curvas de maturação e qualidade da uva, manejo integrado para combater insetos e ácaros, sistemas de condução e adequação de cepas, qualidade e tratamento de mudas, entre outros.

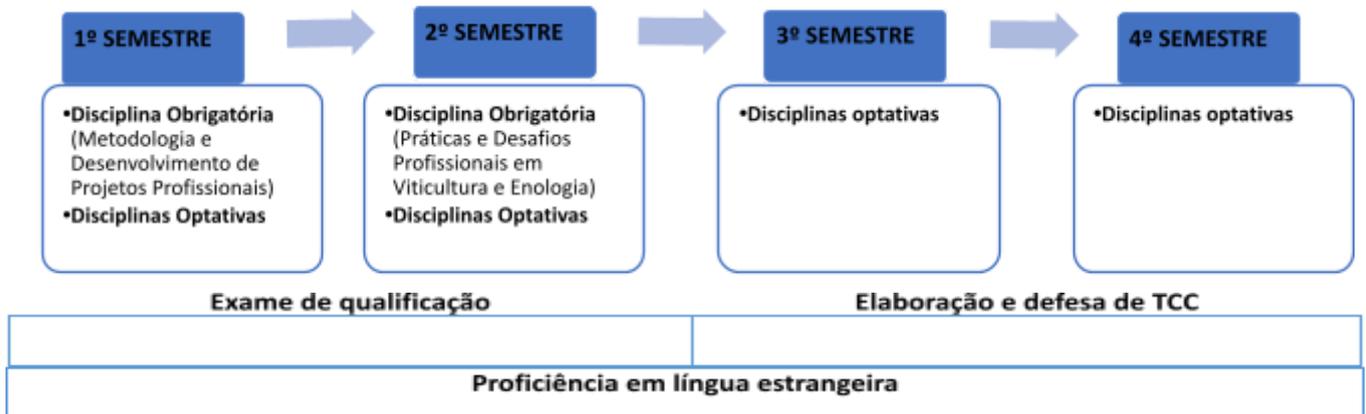
6.3.2 Linha de pesquisa 2 – Desenvolvimento e Sustentabilidade na Vitivinicultura

Contempla disciplinas cujo enfoque é direcionado à análise, discussão e proposições no que se refere aos arranjos institucionais, desafios socioambientais e econômicos, entre outros. Linha de pesquisa com abordagem nas questões de gestão e sustentabilidade no setor vitivinícola, contemplando arranjos institucionais, desafios socioambientais e econômicos, estratégia e competitividade, levando em consideração os desafios produtivos e seus impactos junto ao meio ambiente. Esta linha atua na identificação de soluções para os problemas de competitividade do vinho brasileiro, novos processos de comunicação e marketing, identificação de terroirs, contaminação do solo, implantação e manejo de uvas orgânicas, entre outros.

7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

O quadro 1 apresenta a representação gráfica da formação do PPGVE:

Quadro 1. Representação gráfica do perfil de formação do Acadêmico do Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia em Forma Associativa.



O aluno terá que cursar as disciplinas obrigatórias no primeiro e segundo semestres do curso. As disciplinas optativas poderão ser realizadas no decorrer dos 4 semestres. Para realizar a defesa do trabalho de conclusão de curso, o estudante deverá:

- I. Ter aprovado em 6 créditos de disciplinas obrigatórias.
- II. Ter aprovado em, no mínimo, 12 créditos em disciplinas optativas.
- III. Ter prestado o Exame de Qualificação, conforme disposto no regimento do curso.
- IV. Ter sido aprovado na proficiência em língua estrangeira, conforme regimento do curso.

8. REQUISITOS DE INGRESSO

A admissão de alunos para o PPGVE será realizada por meio de processo seletivo anual, realizado por Edital de Seleção, com calendário único para todas as instituições associadas.

Para ingressar no PPGVE o candidato deverá satisfazer às seguintes exigências:

- I. ter concluído curso de graduação, devidamente reconhecido pelo MEC, validado ou revalidado, conforme definido em edital específico;
- II. apresentar a documentação discriminada no Edital de Seleção dos candidatos ao curso;
- III. preferencialmente, ter experiência profissional no setor vitivinícola, conforme previsão no Edital de Seleção;
- IV. realizar processo de seleção, atendendo aos critérios de classificação explicitados no Edital de Seleção dos candidatos ao curso.

A admissão de novos discentes para o PPGVE em forma associativa será feita nas categorias de discentes regulares ou discentes especiais, de acordo com a programação acadêmica do curso. Serão considerados discentes regulares aqueles que tiverem sua matrícula efetivada, após aprovação em processo seletivo realizado exclusivamente para esse fim. Serão considerados discentes especiais aqueles que, não sendo discentes regulares do curso, terão matrícula em disciplinas isoladas do curso, mediante edital de seleção. Somente os discentes regulares serão candidatos ao título de Mestre, desde que cumpridas todas as exigências estabelecidas para esse fim.

9. DO TRANCAMENTO E CANCELAMENTO DE MATRÍCULAS

O discente que não efetivar rematrícula dentro dos prazos determinados pelo cronograma do curso, estará em trancamento automático de matrícula naquele período. O discente poderá solicitar o trancamento de matrícula por, no máximo, o período que encerra o semestre vigente, não excedendo 6 meses. Terminado o período do trancamento, o discente deverá solicitar ao Coordenador do Programa, por escrito, a reabertura de sua matrícula.

O discente terá sua matrícula cancelada:

- I. quando esgotar o prazo máximo fixado para a integralização do curso;
- II. quando reprovado em 02 (duas) disciplinas ou por 02 (duas) vezes, consecutivas ou não, em disciplinas idênticas;
- III. quando não realizar pela segunda vez, consecutiva ou não, a inscrição em disciplinas e/ou atividades acadêmicas;
- IV. quando não atender às exigências do Programa em termos de frequência nas disciplinas e atividades acadêmica;
- V. quando não for aprovado no exame de proficiência de idioma(s) estrangeiro(s) até a apresentação do trabalho de conclusão de curso.

Após o cancelamento de matrícula o reingresso poderá ser realizado somente mediante aprovação em novo processo seletivo.

10. FREQUÊNCIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA

A frequência mínima obrigatória será de pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária da disciplina. Os alunos com frequência abaixo da requerida serão considerados reprovados, devendo cursar novamente a disciplina, quando de sua oferta.

11. PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O PPGVE terá uma matriz curricular dividida em disciplinas obrigatórias e optativas. As disciplinas obrigatórias correspondem a 6 créditos obrigatórios. Além das obrigatórias, serão ofertadas 19 disciplinas optativas, das quais o estudante deverá escolher 04 disciplinas, totalizando 12 créditos de optativas. O TCC corresponde a 06 créditos. Assim, o total de créditos a serem cursados totalizam 24 créditos.

As disciplinas obrigatórias visam atribuir conhecimentos fundamentais para que o egresso do PPGVE atue nas linhas de trabalho inseridas, complementadas através das disciplinas optativas. Cada crédito equivale a 15 horas ou 18 horas-aula de atividades presenciais de natureza teórica ou teórico-prática, compreendendo aulas, seminários, visitas técnicas, vivências, trabalhos de laboratório e outros, à critério do docente.

12. MATRIZ CURRICULAR

Disciplinas obrigatórias	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO		Créditos	Horas	Horas-aula
Metodologia e Desenvolvimento de Projetos Profissionais	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura		03	45	54
Práticas e Desafios Profissionais em Viticultura e Enologia	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura		03	45	54
Total da carga-horária			06	90	108
Disciplinas optativas	Área de concentração	Linha de Pesquisa	Créditos	Horas	Horas-aula
Ecofisiologia e Terroir	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP1	03	45	54
Tecnologias e processos em produtos vitivinícolas	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP1	03	45	54
Tecnologias na produção vitícola	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP1	03	45	54
Tecnologias em Vinificações	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP1	03	45	54
Desenvolvimento de novos produtos e processos em vitivinicultura	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP1	03	45	54
Microbiologia e biotecnologia enológica	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP1	03	45	54
Nutrição da Videira e Fertilidade do Solo	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP1	03	45	54

Máquinas e mecanização em viticultura	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP1	03	45	54
Experimentação aplicada à viticultura e enologia	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP1	03	45	54
Técnicas analíticas para vitivinicultura	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP1	03	45	54
Tópicos especiais em viticultura e enologia	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP2	03	45	54
Inovação, empreendedorismo e internacionalização	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP2	03	45	54
Gestão de negócios vitivinícolas	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP2	03	45	54
Indicações Geográficas (IGs), identidade e competitividade	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP2	03	45	54
Manejo da água e solos de vinhedos	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP2	03	45	54
Enoturismo e desenvolvimento regional	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP2	03	45	54
Vitivinicultura e sustentabilidade	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP2	03	45	54
Manejo integrado de pragas e doenças	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP2	03	45	54

Cultivo protegido e vitivinicultura orgânica	Desenvolvimento e Tecnologias em Vitivinicultura	LP2	03	45	54
Total de optativas oferecidas			54	810	972
Total disciplinas optativas a serem cursados			12	180	216

Carga-horária do curso	Créditos	Horas	Horas-aula
Disciplinas	18	270	324
Trabalho de conclusão do curso (TCC)	6	90	108
Total para integralização do curso	24	360	432

13. EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA

13.1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

DISCIPLINA: Metodologia e Desenvolvimento de Projetos Profissionais
DOCENTE(S): Evandro Ficagna, Shana Sabbado Flores, Marcos R. D. Stroschein, Ana Carolina Mora de Sena Aquino
CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)
EMENTA: Natureza e características do conhecimento científico. Principais elementos do projeto de pesquisa científica. Pesquisas quantitativa e qualitativa: principais instrumentos de coleta de dados e análises. Estruturação de artigo científico, relatório de projeto técnico, relatório de atividades de desenvolvimento de produto/processo, relatório de protótipo, estudo de caso. Desenvolvimento e tipos de apresentação oral, técnicas de pitch. Metodologias de estruturação de negócios e projetos (canvas, project canvas, design thinking, storytelling). Prospecção tecnológica. Pedido de patente e relatório descritivo.
<p>REFERÊNCIAS:</p> <p>Básicas:</p> <p>BUAINAIN, Antônio Márcio. Propriedade intelectual, inovação e desenvolvimento: desafios para o Brasil / Antônio Márcio Buainain, Roney Fraga Souza - Rio de Janeiro : ABPI; 2018.</p> <p>MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 8ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017</p> <p>VIRGILLITO, Salvatore Benito. Estatística aplicada. São Paulo: Saraiva, 2017.</p> <p>Complementares:</p> <p>ABNT. NBR 10520 - Informação e documentação - Artigo em publicação periódica técnica e/ou científica. 2023</p> <p>BRUCH, K. e PIEROZAN, F. (or.). Guia prático de propriedade intelectual da CEPI – OAB/RS. [recursoeletrônico]. Porto Alegre, OABRS, 2023. p.88 Disponível em https://esars.org.br/ebooks/84</p> <p>OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Business model generation: inovação em modelos de negócios. Alta Books Editora, 2013.</p> <p>YIN, Robert K. Estudo de Caso: Planejamento e métodos. Bookman editora, 2015.</p>

DISCIPLINA: Práticas e Desafios Profissionais em Viticultura e Enologia
DOCENTE(S): Leonardo Cury da Silva, Shana Sabbado Flores, Carolina P. Panceri e Rogério de Oliveira Anese
CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)
EMENTA: Panorama atual da vitivinicultura mundial. Especificidades da vitivinicultura brasileira. Experiências no mundo vitivinícola (casos de sucesso). Tendências e desafios do setor vitivinícola.
<p>REFERÊNCIAS:</p> <p>Básicas:</p> <p>MANFROI, Vitor. Viticultura e Enologia: elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009. 344 p.</p> <p>OIV. State of the world vine and wine sector in 2022. Disponível em https://www.oiv.int/sites/default/files/documents/OIV_State_of_the_world_Vine_and_Wine_sector_in_2022_2.pdf . Acesso em 5 set. 2023.</p> <p>SILVA, M.J.V.; FILHO, Y.V.S.; ADLER, I, K.; LUCENA, B.F. RUSSO, B. Design thinking: inovação em negócios, Rio de Janeiro: MJV Press, 162p, 2012.</p> <p>Complementares:</p> <p>CARVALHO, H.G. de. Gestão da inovação Curitiba: Aymar, 136p., 2011.</p> <p>MOREIRA, Andréa Nunes (Autor) et al. A vitivinicultura no Semiárido Brasileiro. Petrolina, PE: Embrapa Semi-Árido, 2009. 756 p.</p> <p>OIV. Organização internacional da Vinha e do Vinho. RESOLUTION OIV-CST 518-2016. OIV general principles of sustainable vitiviniculture - environmental - social - economic and cultural aspects. Disponível em: http://www.oiv.int/public/medias/4929/oiv-cst-518-2016-de.pdf. Acesso em 5 set. 2023.</p>

13.2. DISCIPLINAS OPTATIVAS

DISCIPLINA: Tecnologias e processos em produtos vitivinícolas
DOCENTE(S): Leonardo Cury da Silva, Carolina P. Panceri e Rogério de Oliveira Anese
CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Manejo e tratos culturais visando à qualidade da uva, Sistemas de sustentação e poda e qualidade da uva produzida, Manejo de dupla poda, Melhoramento genético de porta-enxertos; variedades copa e variedades resistentes de videira, Tecnologia e processos aplicados nos processos de vinificação que aumentem a qualidade do vinho elaborado.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

CARBONNEAU, A.; DELOIRE, A.; JAILLARD, B. La Vigne. Physiologie, terroir, culture. Dunod, Paris, 2007, 442 p.

MATTHEWS, M. A. Terroir and other myghts of winemaking. Oakland: University of California, 2016. 328 p.

CORAZZINA, E. La coltivazione della vite: Botanica, morfologia, impianto, potatura, difesa, vendemmia, uva da tavola, Edizioni L'Informatore Agrario, 4 Ed., 264p., 2007

Complementares:

TOGOREZ, J.H.; FERNÁNDES-CANO, L.H. Tratado de viticultura, Tomo I, Mundi-Prensa Libros, 1033 p., 2011.

TOGOREZ, J.H.; FERNÁNDES-CANO, L.H. Tratado de viticultura, Tomo II, Mundi-Prensa Libros, 1035 p., 2011.

REYNIER, A. Manual de viticultura. Madri: Mundi-Prensa , 2002.

DISCIPLINA: Ecofisiologia e Terroir

DOCENTE(S): Leonardo Cury da Silva, Roberta Schmatz e Rogério de Oliveira Anese

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Ecofisiologia da videira; Manejo da videira e respostas bioquímicas e fisiológicas da planta; Conceitos bioquímicos e fisiológicos da maturação da uva; Princípios de bioquímica; Bioquímica estrutural; Bioquímica metabólica; Estresse oxidativo; Respostas fisiológicas e bioquímicas aos fatores bióticos e abióticos.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. Bioquímica. Tradução da 5ª Ed. Norte Americana. Porto Alegre: Cengage Learning, 2007, v.1, 286 p.

NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed, 2011. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal / Lincon Taiz & Eduard Zeiger; trad. Eliane Romanato Santarém (et al.) - 3 ed. - Porto Alegre: Artmed, 2004.

Complementares:

GIOVANNINI, E. Produção de uvas para vinho, suco e mesa. Porto Alegre: Renascença, 2008, 368p. terceira edição.

TOGOREZ, J.H.; FERNÁNDES-CANO, L.H. Tratado de viticultura, Tomo I, Mundi-Prensa Libros, 1033 p., 2011.

TOGOREZ, J.H.; FERNÁNDES-CANO, L.H. Tratado de viticultura, Tomo II, Mundi-Prensa Libros, 1035 p., 2011.

DISCIPLINA: Microbiologia e Bioquímica Enológica

DOCENTE(S): Evandro Ficagna e Marcos R. D. Stroschein

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Citologia, taxonomia e ecologia de leveduras de interesse enológico. Metabolismo e nutrição da fermentação alcoólica e demais rotas metabólicas presentes em leveduras enológicas. Fatores de desenvolvimento das leveduras. Cinética de processos de fermentação. Dinâmica de interação entre populações de microrganismos de interesse enológico. Classificação, características e citologia de bactérias lácticas. Metabolismo do ácido láctico. Fatores de crescimento das bactérias lácticas no vinho. Classificação, características e citologia de bactérias acéticas. Metabolismos do ácido acético. Fatores de crescimento das bactérias acéticas. Microrganismos deteriorantes dos vinhos. Seleção e melhoramento genético de microrganismos de interesse enológico.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

RIBEREAU-GAYON, P. et. al. Handbook of enology: the microbiology of wine and vinifications. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 1.

HIDALGO TOGORES, J. Tratado de enologia. Tomo 1 e 2. 4ed. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2018. 1936p.

JACKSON, R. S. Wine science : principles and applications. San Diego : Elsevier, 2014. 978p.

Complementares:

RIBEREAU-GAYON, P.; GLORIES, Y.; MAUJEAN, A.; DUBOURDIEAU, D. *Tratité d'Oenologie. Tome 2: Chimie du Vin. Stabilisation et traitements*, 5ª ed. Dunod Paris, 2004, 566 p.

DISCIPLINA: Tecnologias em vinificações

DOCENTE(S): Evandro Ficagna, Carolina Pretto Panceri

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Tecnologias para produção de vinhos, espumantes e outros derivados da uva e do vinho. Tecnologias de estabilização, armazenamento, embalagem e envelhecimento dos produtos vinícolas. Inovações e tendências em vinificações.

REFERÊNCIAS:**Básicas:**

HIDALGO TOGORES, J. *Tratado de enologia. Tomo 1 e 2. 4ed.* Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2018. 1936p.

JACKSON, R. S. *Wine science : principles and applications.* San Diego : Elsevier, 2014. 978p.

RIBEREAU-GAYON, P.; DUBOURDIEU, D.; DONECHE, B.; LONVAUD, A. *Tratité d'Oenologie. Tome 1: Microbiologie du Vin. Vinifications*, 5ª ed. Dunod Paris, 2004, 661 p

Complementares:

RIBEREAU-GAYON, P.; GLORIES, Y.; MAUJEAN, A.; DUBOURDIEAU, D. *Tratité d'Oenologie. Tome 2: Chimie du Vin. Stabilisation et traitements*, 5ª ed. Dunod Paris, 2004, 566 p.

DISCIPLINA: Desenvolvimento de novos produtos e processos em vitivinicultura

DOCENTE(S): Rodrigo Otávio Câmara Monteiro, Leonardo Cury da Silva, Wagner Priamo, Vitor Manfroi, Ana Carolina Moura de Sena Aquino, Stefany Grutzmann Arcari

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Concepção e conceito de produto e processo. Modelos de processos de inovação. Ciclo de vida dos produtos e processos. Metodologias para o desenvolvimento do produto e/ou processo. Estudos e pesquisas de mercado. Desenvolvimento de produto e processos como ferramenta estratégica da indústria vitivinícola. Testes dos produtos desenvolvidos. Registros nos órgãos competentes. Embalagem e lançamento do produto e/ou processo. Viabilidade econômica de produtos e processos. Garantia da qualidade do produto e/ou processo.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

BRAGANTE, Aderbal G. **Desenvolvendo produto alimentício:** conceitos e metodologias. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Clube de Autores, 2014. 350 p.

FILHO. Waldermar G.V. **INDÚSTRIA de bebidas:** inovação, gestão e produção, volume 3. Coordenação de Waldemar Gastoni Venturini Filho. São Paulo: Blucher, 2011. 536 p.

SILVA, Roni Antonio Garcia da. **Administração rural:** teoria e prática. 3. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2013. 230 p.

Complementares:

BATALHA, Mário O. **GESTÃO agroindustrial:** GEPAI : grupo de estudos e pesquisas agroindustriais : volume 1. Coordenação de Mário Otávio Batalha. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 770 p.

BATTAGIN, H. V.; ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B. Estudo do processo de desenvolvimento de novos produtos em vinícolas paulistas. Revista Empreendedorismo, Gestão e Negócios, v.1, n.1, p.8-21, 2012.

ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Marcos Fava. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares:** indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo, SP: Pioneira, 2000. 428p. ISBN 9788522102174.

DISCIPLINA: Nutrição da videira e fertilidade do solo

DOCENTE(S): Eduardo Giroto, Gustavo Brunetto e Janice Regina Gmach Bortoli

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Mecanismos de suprimento de nutrientes em videiras. Absorção, transporte e redistribuição de nutrientes em videiras. Ciclos biogeoquímicos de nutrientes em solos, inclusive aqueles cultivados com videiras. Técnicas de avaliação da disponibilidade de nutrientes em solos e estado nutricional em videiras. Sistemas de recomendação de calagem e adubação em videiras. Fertilizantes e sua eficiência. Uso eficiente de fertilizantes e outros insumos em vinhedos. Impacto da calagem, adubação e estado nutricional sobre a produtividade e qualidade da uva, do seu mosto, bem como de subprodutos (vinhos, sucos, espumantes). Contaminação e estratégias de mitigação de solos de vinhedos contaminados.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

RAIJ, B., CANTARELLA, H., QUAGGIO, J. A., FURLANI, A. M. C. (Orgs.). Fertilidade do solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.

FERNANDES, M. S, SOUZA, S. R., SANTOS, L. A.(Orgs.). Nutrição Mineral de Plantas. 2ª edição. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2018. 670p.

MARSCHNER, Petra (Ed.). Mineral Nutrition of Higher Plants. San Diego, CA: Academic Press, 2012

Complementares:

ALLEONI, Luís Reynaldo Ferracciú; MELO, Vander Freitas (Eds). Química e mineralogia de solos. volume 1 - parte I - conceitos básicos. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009, 695p.

ALLEONI, Luís Reynaldo Ferracciú; MELO, Vander Freitas (Eds). Química e mineralogia de solos. Volume 2 - parte II - aplicações. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009, 685p.

SILVA, L. S., GATIBONI, L. C., ANGHINONI, I., SOUSA, R. O. Manual de adubação e de calagem para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Porto Alegre: Sociedade Brasileira Ciência do Solo Núcleo Regional Sul. 2016. 375p.

MEURER, Egon José. Fundamentos de química do solo. 5.ed. Porto Alegre, Evangraf, 2012..

DISCIPLINA: Experimentação aplicada à viticultura e enologia

DOCENTE(S): Evandro Ficagna, Aline Nondillo e Rogério de Oliveira Anese

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Princípios básicos de experimentação. Planejamento de experimentos. Principais delineamentos experimentais aplicados a viticultura e enologia. Procedimentos para comparações múltiplas. Experimentos fatoriais e parcelas subdivididas. Modelos de regressão e análise de correlação. Análise e interpretação de dados experimentais.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

BARROS NETO, Benício. **Como fazer experimentos:** aplicações na ciência e na indústria. Porto Alegre. Bookman, 2011.

LARSON, Ron; Farber, Elizabeth. **Estatística Aplicada** - 4ª edição. Pearson, 2009.

VIRGILLITO, Salvatore Benito. **Estatística aplicada.** São Paulo. Saraiva, 2017.

Complementares:

GOMES, Frederico Pimentel; GARCIA, Carlos Henrique. **Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais:** exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba: FEALQ, 2002.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados.** 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

MONTGOMERY, Douglas C. **Introdução ao controle estatístico da qualidade.** 7. São Paulo LTC 2016

STORCK, L.; LOPES, S.J.; GARCIA, D.C.; ESTEFANEL, V. **Experimentação vegetal,** 3. ed. Santa Maria. UFSM, 2011.

VIEIRA, Sônia. **Análise de variância:** (Anova). São Paulo: Atlas, 2006.

VIEIRA, Sonia. **Bioestatística tópicos avançados:** testes não paramétricos, testes diagnósticos, medidas de associação e concordância. 4. Rio de Janeiro. GEN Guanabara Koogan 2018.

DISCIPLINA: Inovação, Empreendedorismo e Internacionalização

DOCENTE(S): Tatiane Pellin Cislighi, Marília Bonzanini Bossle, Raquel Breitenbach e Tiago Henrique de Paula Alvarenga

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Inovação e Gestão da Inovação; Empreendedorismo; Comércio Exterior: Negócios e Operações Globais; Inovação, Empreendedorismo e Internacionalização de Empresas no Contexto Vitivinícola.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

BESSANT, J. R.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2019. Recurso online ISBN 9788582605189.

CAVUSGIL, S. T.; KNIGHT, G. The born global firm: an entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. **Journal of International Business Studies**, v. 46, p. 3-16, 2015.

TIDD, J.; BESSANT, J. R. **Gestão da inovação**: integrando tecnologia, mercado e mudança organizacional. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015. Recurso Online ISBN 9788582603079.

Complementares:

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**. v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

FRANCIS, D; BESSANT, J. Targeting innovation and implications for capability development. **Technovation**, v. 25, n. 3, p. 171-83, 2005.

FAGERBERG, A, Jan b; VERSPAGEN , Bart A. Innovation studies—The emerging structure of a new scientific field. *Research Policy*, v. 38, p. 218–233, 2009.

MENDES, G. S. **Fundamentos de comércio exterior**: termos técnicos. 1 ed. Editora InterSaberes, 2022. ISBN 9786555173161.

MONTICELLI, J. M.; GARRIDO, I. L.; DE VASCONCELLOS, S. L. Coopetition and institutions: a strategy for Brazilian wineries facing internationalization. **International Journal of Wine Business Research**, v. 30, n. 1, p.74-95, 2018.

DISCIPLINA: Gestão de negócios vitivinícolas

DOCENTE(S): Tatiane Pellin Cislighi, Raquel Breitenbach e Tiago Henrique de Paula Alvarenga

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Gestão estratégica (estratégias, análise de ambiente interno e externo, análise de estruturas de mercado); Sucessão geracional em empresas familiares; Cooperativismo e associativismo; Relacionamentos Interorganizacionais; Temas emergentes em gestão de negócios vitivinícolas.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

ARAÚJO, Massilon, J. **Fundamentos de Agronegócios**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

BIRKINSHAW, J.; MARK, K. **25 ferramentas de gestão**. Rio de Janeiro: Alta Books 2020.

PORTER, M. E. et al. Gestão estratégica. Exame, v. 735, p. 106-114, 2005.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Elsevier Brasil, 2004.

Complementares:

BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial: GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. v. 1 ISBN 9788522445707

BRUCH, Kelly Lissandra (Ed.). **Como formalizar uma vinícola**. Brasília, DF: SEBRAE, Bento Gonçalves, RS: IBRAVIN, 2012. 112 p.

MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Prentice Hall, 2007. x, 369 p. ISBN 9788576051442.

PORTER, M. E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Gulf Professional Publishing, 1999.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição**. São Paulo, SP: Pioneira, 2000. 428p. ISBN 9788522102174.

DISCIPLINA: Indicações Geográficas (IGs), identidade e competitividade

DOCENTE(S): Shana Sabbado Flores, Tiago Henrique de Paula Alvarenga

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Identidade territorial e a noção de terroir. Indicações Geográficas: conceitos, acordos internacionais e base legal. Indicações de Procedência e Denominações de Origem de vinhos no Brasil: IGs reconhecidas, em estruturação e potenciais de prospecção. Estudo de casos de Indicações Geográficas no contexto internacional. Paisagem e patrimônio. Governança interorganizacional em arranjos produtivos. Estratégias colaborativas e posicionamento de mercado, marketing identitário. IGs e desenvolvimento regional.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 16536: **Indicações Geográficas – orientações para a estruturação de indicação geográfica de produto**:Referências. Rio de Janeiro, 2016. 17 p.

CROOPER, S.; EBERS, M.; HUXHAM, C.; SMITH RING, P. (org.) **Handbook de relações interorganizacionais da Oxford**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

TONIETTO, Jorge. Indicações Geográficas de Vinhos do Brasil. Territoires du Vin, v. 9, p. 1, 2018. Disponível em <<https://preo.u-bourgogne.fr/territoiresduvin/index.php?id=1570&lang=en>>

Complementares:

BRUCH, Kelly Lissandra; SARTORI, Rejane; PERDOMO, Weliton Monteiro. Indicações geográficas com foco em aplicações. **Santos, Wagna Piler Carvalho dos (org.). Conceitos e aplicações de propriedade intelectual. Salvador: IFBA, 2019. p. 428-460, 2019**

DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. **The Academy of Management Review**, v. 23, n. 4, p. 660-679, 1998.

DYER, J. H.; SINGH, H.; HERTERLY, W. S. The relational view revisited: a dynamic perspective on value creation and value capture. **Strategic Management Journal**, p. 1-23, 2018.

INPI. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Guia básico de indicação geográfica. [2018].Disponível em:<http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/indicacao-geografica>. Acesso em: 4 ago. 2018.

OIV. *Resolution VITI 333/2010 - Definition of vitivinicultural “terroir”*. Tbilissi/Ge: OIV, 2010.

DISCIPLINA: Manejo de água e solos de vinhedos

DOCENTE(S): Rodrigo Vieira Luciano, Rodrigo Otávio Câmara Monteiro, Janice Regina Gmach Bortoli

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Dinâmica da Água no Solo; Balanço hídrico; Classificação dos Solos Vitícolas; Composição e propriedades físicas principais do solo; Efeitos do Solo e da Água na Videira; Manejo do Solo e da Água nos diferentes Terroirs; Respostas das plantas aos déficits e excessos hídricos.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

LEPSCH, I. F. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de textos, 2011. 456 p.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Rio de Janeiro: Embrapa, 2018.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; SOARES, A. A. **Manual de irrigação**. 8. ed. atual. ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009. 611p.

Complementares:

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

OLIVEIRA, J. B. D. **Pedologia aplicada**. Jaboticabal-SP, FUNEP-UNESP, 2001. 414p.

BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo: Ícone, 1990.

STRECK, E. V.; KAMPF, N.; DALMOLIN, R. S. D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P. C.; SCHNEIDER, P. **SOLOS DO RIO GRANDE DO SUL**. Porto Alegre, RS: EMATER, 2002. 107 p.

ALLEN, R. G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH, M. Crop evapotranspiration: Guidelines for computing crop water requirements. Rome: FAO, 1998. 300 p. (FAO – Irrigation and Drainage Paper, 56).

DISCIPLINA: Enoturismo e desenvolvimento regional

DOCENTE(S): Shana Sabbado Flores, Tatiane Cislighi e Tiago Henrique de Paula Alvarenga

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Diversificação e pluriatividade na agricultura. O composto “uva e vinho” como produto turístico. Enoturismo e identidade cultural. Rotas de vinhos e cluster turístico:

organização, gestão e desenvolvimento regional. Vinho, turismo, marketing e mercado. Inovação em produtos e serviços enoturísticos. Cases de enoturismo mundial.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

BENI, Mario. **Turismo:** planejamento estratégico e capacidade de gestão: desenvolvimento regional, redes de produção e clusters. São Paulo: Manole, 2012.

CARLSEN, P. J. A Review of Global Wine Tourism Research. *Journal of Wine Research*, v. 15, n. 1, p. 5–13, 2004.

MARZO-NAVARRO, M.; PEDRAJA-IGLESIAS, M. Critical factors of wine tourism: incentives and barriers from the potential tourist's perspective. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, v. 24, n. 2, p. 312–334, 2012. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/09596111211206196>>.

Complementares:

LAVANDOSKI, Joice et al. Causes and effects of wine tourism development in organizational context: The case of Alentejo, Portugal. **Tourism and Hospitality Research**, v. 18, n. 1, p. 107-122, 2018.

DALLANHOL, Eliza Bianchini; TONINI, Hernanda. Enoturismo. **São Paulo, SP: Aleph**, 2012.

GETZ, D. *et al.* Critical Success Factors for Wine Tourism. *International Journal of Wine Marketing*, v. 11, n. 3, p. 20–43, 1999. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/eb008698>>.

SPLENDOR, Firmino. **Enoturismo**. São José do Ouro, RS: 2010.

TAYLOR, C.; BARBER, N.; DEALE, C. Environmental attitudes towards wine tourism. *International Journal of Wine Research (IJWR)*, v. 2, n. 1, p. 13–26, 2010.

DISCIPLINA: Vitivinicultura e sustentabilidade

DOCENTE(S): Shana Sabbado Flores, Marília Bonzanini Bossle, Janice Regina Gmach Bortoli

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Conceitos e contextos: macroquestões envolvendo sustentabilidade e vitivinicultura. Responsabilidade social e ESG. Ecoeficiência e economia circular. Protocolos e certificações para vitivinicultura sustentável ao redor do mundo. Frameworks e indicadores para gestão ambiental. Vitivinicultura sustentável e produção orgânica.

Sustentabilidade, inovação e competitividade. Estudos de caso envolvendo experiências internacionais.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

FIORE, M. *et al.* Understanding the relationship between green approach and marketing innovations tools in the wine sector. *Journal of Cleaner Production*, v. 142, p. 4085–4091, 2016.

FLORES, S. S. What is sustainability in the wine world? A cross-country analysis of wine sustainability frameworks. *Journal of Cleaner Production*, v. 172, p. 2301–2312, jan. 2018.

OIV. *Resolution CST 518/2016 - OIV General Principles of Sustainable Vitiviniculture - Environmental - Social - Economic and Cultural Aspects*. . Bento Gonçalves, Brazil: OIV, 2016.

Complementares:

MERLI, R.; PREZIOSI, M.; ACAMPORA, A. Sustainability experiences in the wine sector: toward the development of an international indicators system. *Journal of Cleaner Production*, v. 172, p. 3791–3805, jan. 2018.

OIV. *Resolution CST 1/2004 - Development of sustainable vitiviniculture*. . Paris, France: OIV, 2004.

SANTIAGO-BROWN, I. *et al.* Transnational Comparison of Sustainability Assessment Programs for Viticulture and a Case-Study on Programs' Engagement Processes. *Sustainability*, v. 6, n. 4, p. 2031–2066, 10 abr. 2014. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/2071-1050/6/4/2031/>>.

SANTINI, C.; CAVICCHI, A.; CASINI, L. Sustainability in the wine industry: key questions and research trends. *Agricultural and Food Economics*, v. 1, n. 1, p. 9, 2013. Disponível em: <<http://www.agrifoodecon.com/content/1/1/9>>. Acesso em: 5 mar. 2014.

SZOLNOKI, G. A cross-national comparison of sustainability in the wine industry. *Journal of Cleaner Production*, v. 53, p. 243–251, ago. 2013. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959652613001832>>.

DISCIPLINA: Manejo integrado de pragas e doenças

DOCENTE(S): Marcus Andre Kurtz Almança, Aline Nondillo, Rogério de Oliveira Anezzi

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Manejo Integrado de Pragas e Doenças em Sistemas de Produção Vitícola; Métodos e estratégias de controle das principais doenças e pragas da videira; Monitoramento e previsão de pragas e doenças em vinhedos; Resistência de insetos e fitopatógenos aos agrotóxicos; Resíduo de agrotóxicos.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

ANDREI. Compêndio de Defensivos Agrícolas. Andrei, 2009. 1378p.

AMORIN, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. Manual de Fitopatologia: vol. 1 – princípios e conceitos. São Paulo: Ceres, 2011. 663p.

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

Complementares:

BUENO, V.H.P. Controle Biológico de Pragas. Editora UFLA, 2009. 430p.

GARRIDO, L.R. et al. Manual de identificação e controle de doenças, pragas e deficiências nutricionais da videira. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. 2008. 78p.

HIDALGO, J. T.; HIDALGO, F.C. Tratado de Viticultura, Mundi Prensa, 4ª Ed., 2011.

KIMATI, H. et al. Manual de Fitopatologia. 4. ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2005. Vol. 2. Doenças das plantas cultivadas. 663p.

ZAMBOLIM, L. ET AL. Produtos fitossanitários (fungicidas, herbicidas, acaricidas e herbicidas). 1. Ed. Viçosa: UFV, 2008.

DISCIPLINA: Cultivo protegido e vitivinicultura orgânica

DOCENTE(S): Leonardo Cury da Silva, Luis Carlos Diel Rupp, Marcus Andre Kurtz Almança, Janice Regina Gmach Bortoli

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Utilização de técnicas e manejo sob cultivo protegido; Alterações no microclima do dossel vegetativo sob cobertura plástica; Panorama brasileiro e mundial da agricultura orgânica e da produção de uvas orgânicas; Legislação brasileira; Princípios e práticas de produção orgânica de uvas; Práticas de manejo disponíveis para o sistema de produção orgânica e agroecológica.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

GIOVANNINI, E. Uva agroecológica. Porto Alegre: Renascença, 2001. 125p.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Ed. da Univ. Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, 2001, 653 p.

AGROECOLOGIA: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517 p. ISBN 9788573833126.

Complementares:

BRANDENBURG, Alfio ; FERREIRA, Angela Duarte Damasceno (Org.). Agricultores ecológicos e o ambiente rural: visões interdisciplinares. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2012. 268 p. ISBN 9788539104246

FUKUOKA, Masanobu. Agricultura natural teoria e prática da filosofia verde. São Paulo: Nobel, 1995. 300 p.

SOUZA, J.L.; RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

DISCIPLINA: Técnicas analíticas em vitivinicultura

DOCENTE(S): Roberta Schmatz, Carolina P. Panceri e Stefany Grutzmann Arcari

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Análises químicas para controle de maturação da uva, processamento e controle de qualidade de vinhos. Pontos críticos de controle no processamento vinícola. Parâmetros físico-químicos legais. Compostos contaminantes do vinho: determinação e controle. Análise sensorial para controle de maturação da uva, processamento e controle de qualidade de vinhos. Métodos descritivos, afetivos e discriminativos de análise sensorial. Tendência e inovação em análise química e sensorial aplicadas ao setor vitivinícola.

REFERÊNCIAS:**Básicas:**

JACKSON, R. S. Wine tasting: a professional handbook. 3rd ed. Burlington (EUA): Elsevier, 2017.

RIBÉREAU-GAYON, Pascal; DUBOURDIEU, Denis; DONÈCHE, Bernard; LONVAUD, Aline; RIBÉREAU-GAYON, Y. Glories; MAUJEAN, A. **Handbook of enology**. 2 ed. Ontario: John Wiley & Sons, 2007.

PALERMO, J. R. Análise Sensorial: Fundamentos e Métodos. 1. ed. Atheneu, 2015.

Complementares:

CURVELO-GARCIA, António Sérgio; BARROS, Paulo Fernandes de (Ed.); INSTITUTO DOS VINHOS DO DOURO E DO PORTO; INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA E AGROBOOK; PUBLINDÚSTRIA, EDIÇÕES TÉCNICAS LTDA (Org.). Química enológica: métodos analíticos: avanços no controle da qualidade de vinhos e de outros produtos vitivinícolas. [S.l.]: Publindústria, 2015. 823 p.

FLANZY, Claude. **Enología fundamentos científicos y tecnológicos**. Madri: Mundi-Prensa, 2000

ZOECKLEIN, B. W. et al. Análisis y producción de vino. Tradução de Emilia Latorre Macarron. Zaragoza: Editorial Acribia, 2001.

DISCIPLINA: Máquinas e mecanização em viticultura

DOCENTE(S): Otávio Dias da Costa Machado, Janice Regina Gmach Bortoli

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Inovações em motores e tratores agrícolas e sua adequada seleção. Tecnologias empregadas nos processos de mecanização do manejo e produção da videira: pré-poda, poda, poda em verde, desfolha, amarração e colheita. Aprimoramento do manejo do trator agrícola: distribuição de peso, patinamento, seleção de pneus agrícolas e manejo da lastragem para redução da compactação. Evolução da tecnologia de aplicação para vinhedos de alta qualidade. Erros na pulverização da videira. Manejo de gotas e equipamentos de pulverização. Monitoramento da qualidade da pulverização.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

CHAIM, A. Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos. Embrapa Meio Ambiente, 2009.

TOGOREZ, J.H.; FERNÁNDEZ-CANO, L.H. Ingeniería y mecanización vitícola, Ediciones Mundi-Prensa, España, 704 p., 2001.

MATHEWS, MILER e BATES. Métodos de aplicação de defensivos agrícolas. Andrei, 2016.

Complementares:

MÁRQUEZ, Luiz. Tractores Agrícolas: Tecnologías e utilización. Madrid : Blake and Helsey. 2013

MÁRQUEZ, Luiz. Manual de Buenas Prácticas Agrícolas en la Aplicación de Productos Fitosanitarios. Ed. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, 2009

REIS et al. Tratores e seus motores. Reis et al. Pelotas : Editora da UFPEL, 2012.

DISCIPLINA: Tópicos especiais em viticultura e enologia

DOCENTE(S): Eduardo Giroto, Evandro Ficagna, Shana Sabbado Flores, Marcos R. D. Stroschein, Janice Regina Gmach Bortoli, Carolina P. Panceri

CARGA HORÁRIA: 45 horas (3 créditos)

EMENTA: Os problemas da vitivicultura moderna e sustentabilidade; Produção agroecológica; Produção Integrada de uva; Técnicas avançadas de vivificação; Desenvolvimento do setor vitivinícola; Estratégias de marketing no setor vitivinícola; Procedimentos de gestão vitivinícola; Enoturismo e desenvolvimento.

REFERÊNCIAS:

Básicas:

KOTLER, P. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MATTHEWS, M. A. *Terroir and other myghts of winemaking*. Oakland: University of California, 2016. 328 p.

HOFFMANN, A.; SILVEIRA, S. V. da; GARRIDO, L. da R. *Produção integrada de uva para processamento: fertilidade e manejo do solo e da água*. Brasília, DF: Embrapa, v. 2, 39 p. Manual 2, 2015.

Complementares:

DALLANHOL, Eliza Bianchini; TONINI, Hernanda. *Enoturismo*. São Paulo, SP: Aleph, 2012.

CROOPER, S.; EBERS, M.; HUXHAM, C.; SMITH RING, P. (org.) **Handbook de relações interorganizacionais da Oxford**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

CAVUSGIL, S. T.; KNIGHT, G. The born global firm: an entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. **Journal of International Business Studies**, v. 46, p. 3-16, 2015.

14. QUADRO DE DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

14.1. DOCENTES PERMANENTES

Docente	Área/local de atuação
Aline Nondillo	Biologia/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Eduardo Giroto	Agronomia/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Evandro Ficagna	Ciência de Alimentos/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Leonardo Cury da Silva	Agronomia/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Marcus André Kurtz Almança	Agronomia/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Marilia Bonzanini Bossle	Administração/IFRS <i>Campus</i> Viamão
Otávio Dias da Costa Machado	Agronomia/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Rodrigo Otávio Camara Monteiro	Agronomia/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Roberta Schmatz	Química/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Shana Sabbado Flores	Administração/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Tatiane Pellin Cislighi	Administração/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Ana Carolina Moura de Sena Aquino	Alimentos/IFSC <i>Campus</i> Urupema
Carolina Pretto Panceri	Enologia/IFSC <i>Campus</i> Urupema
Marcos Roberto Dobler Stroschein	Agronomia/IFSC <i>Campus</i> Urupema
Rogério de Oliveira Anese	Agronomia/IFSC <i>Campus</i> Urupema

Tiago Henrique de Paula Alvarenga	Administração/IFSC <i>Campus</i> Urupema
-----------------------------------	--

14.2. DOCENTES COLABORADORES

Docente	Área/local de atuação
Gustavo Brunetto	Agronomia/UFSM
Luis Carlos Diel Rupp	Agronomia/IFSC
Raquel Breitenbach	Desenvolvimento Rural/ IFRS <i>Campus</i> Sertão
Rodrigo Vieira Luciano	Agronomia/IFRS <i>Campus</i> Bento Gonçalves
Vitor Manfroi	Enologia/UFRGS
Wagner Luiz Priamo	Engenharia de Alimentos/IFRS <i>Campus</i> Erechim
Janice Regina Gmach Bortoli	Agronomia/IFSC <i>Campus</i> Urupema
Stefany Grutzmann Arcari	Alimentos/IFSC <i>Campus</i> Urupema

14.3. TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

Servidor	Carga horária dedicada ao Programa	Função que desempenha
Pauline Fagundes Rosales	3	Chefe da Seção de Ações de Pesquisa e Inovação
Caroline Poletto	3	Secretária de Pós-Graduação
Cíntia Neitzke Soares de Deus	5	Técnica em Agropecuária
Jonas Heck	5	Técnico de Laboratório: Química
Ronald Araujo Rodrigues	5	Técnico de Laboratório: Química

Taiane da Silva Bartz	5	Técnica de Laboratório: Química
Vaneisa Gobatto	5	Técnica de Laboratório: Biologia
Raquel Bondan de Lima	5	Técnica de Laboratório: Química
Shana Paula Segala Miotto	5	Técnica de Laboratório: Biologia
Bruno Cisilotto	5	Tecnólogo em Viticultura e Enologia
Érica Primaz	3	Chefe da Seção de Estágios
Jair Matias da Rosa	3	Coordenador de Apoio Técnico e Didático Sede
Gisele Mion Gugel	5	Técnica em Laboratório: Enologia
Tiago Belmonte Nascimento	3	Coordenador dos Laboratórios
Eliton Dines Ribeiro de Andrade	5	Técnico de Laboratório: Fruticultura
Giovani Furini	5	Técnico de Laboratório: Enologia
Ana Julia Melo Biazotto	3	Coordenador de Registro Acadêmico
Camila Koerich Espíndola	3	Coordenadora Pedagógica

15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O trabalho de conclusão do curso poderá ser apresentado em diferentes formatos, tais como artigo, patente, registros de propriedade intelectual, projetos técnicos, desenvolvimento de produtos, processos e técnicas, protótipos para desenvolvimento ou produção de equipamentos, projetos de inovação tecnológica. O trabalho de conclusão de curso será de acordo com a natureza da área e a finalidade do curso, bem como as linhas de pesquisa existentes. O TCC deve constituir-se em um trabalho próprio, inédito, redigido em língua portuguesa, encerrando uma contribuição relevante para a área do conhecimento. A estrutura e a apresentação do TCC devem respeitar normas contidas no regimento do programa.

O candidato, com anuência do orientador, deverá realizar a defesa do TCC a uma Comissão Examinadora constituída de 3 (três) membros, incluído o Orientador, após ter concluído os créditos de disciplinas obrigatórias e optativas, além de ter sido aprovado em prova de proficiência em língua estrangeira.

Para elaboração do trabalho final de curso será designado um docente orientador, cujo nome será homologado pelo Colegiado da Instituição Associada. O docente orientador deverá requerer às Coordenações Locais a defesa do trabalho final, definindo os membros da Comissão Examinadora e data de apresentação. Os trabalhos finais de curso serão julgados em sessão pública pela Comissão Examinadora. Todos os trâmites ocorrerão segundo as normas presentes no Regimento do Curso.

A aprovação dos membros da Comissão Examinadora irá seguir o regramento específico do programa e deve garantir padrões mínimos de imparcialidade, observar e apontar potenciais conflitos de interesse, evitar composições por membros com relações de parentesco, filiação, societárias e/ou comerciais entre si ou com os candidatos.

16. ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Entendendo que o estágio é um processo educativo desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para a aprendizagem de competências próprias da prática profissional, é facultado ainda ao estudante, conforme a Lei 11.788/08, a possibilidade de realização de estágios não obrigatórios a fim de que possa se inserir no mundo do trabalho.

Na realização de estágio curricular não obrigatório serão observadas as disposições e normativas das instituições associadas.

17. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

As disciplinas do curso poderão utilizar diferentes instrumentos de avaliação, tais como: seminários, dinâmicas de grupo, visitas técnicas, estudos de caso, testes, provas, exercícios, trabalhos, produção relatórios, planos estratégicos, táticos e operacionais e outras modalidades, atentando para que seja um processo contínuo e que permita acompanhar, diagnosticar e avaliar o desenvolvimento das competências pretendidas para o egresso do curso.

Os resultados do processo avaliativo serão expressos semestralmente, observando o que segue:

- I. As notas são registradas de 0 (zero) a 10 (dez), sendo admitida apenas uma casa decimal após a vírgula.
- II. A nota mínima da média semestral (MS) para aprovação em cada componente curricular será 7,0 (sete).
- III. O mínimo de instrumentos avaliativos será de 02 (dois).
- IV. O estudante que não atingir média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) ao final do período letivo, em determinado componente curricular, terá direito a exame final (EF).
- V. O exame final constará de uma avaliação dos conteúdos trabalhados no componente curricular durante o período letivo. Neste caso, a média final (MF) será calculada a partir da nota obtida no exame final (EF) com peso 4 (quatro) e da nota obtida na média semestral (MS) com peso 6 (seis), conforme a equação:
$$MF = (EF * 0,4) + (MS * 0,6) \geq 5,0$$
- VI. A aprovação do estudante no componente curricular dar-se-á somente com uma frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete) ou média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), após realização de exame. O aluno que não atingir essa média, será considerado reprovado e deverá cursar novamente a disciplina, no momento de sua oferta.

O aluno que for reprovado por desempenho inferior ao previsto neste PPC deverá repetir a disciplina no momento de sua oferta.

17. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Os alunos que já concluíram disciplinas em cursos equivalentes, os transferidos ou reingressantes, poderão solicitar aproveitamento de estudos e consequente dispensa de disciplinas.

O aproveitamento de estudos segue o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, aprovado através da Resolução nº 038, de 28 de abril de 2015 do Conselho Superior do IFRS.

18. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

18.1. AVALIAÇÃO EXTERNA

O Sistema de Avaliação da Pós-Graduação foi implantado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 1976 e desde então vem cumprindo papel de fundamental importância para o desenvolvimento da Pós-Graduação e da pesquisa científica e tecnológica no Brasil. A Avaliação dos Programas de Pós-Graduação compreende a realização do acompanhamento anual e da avaliação trienal do desempenho de todos os programas e cursos que integram o Sistema Nacional de Pós-Graduação, SNPG. Os resultados desse processo, expressos pela atribuição de uma nota na escala de "1" a "7" fundamentam a deliberação CNE/MEC sobre quais cursos obterão a renovação de "reconhecimento", a vigorar no triênio subsequente.

Os dois processos - avaliação dos programas de Pós-Graduação e avaliação das propostas de novos programas e cursos - são alicerçados em um mesmo conjunto de princípios, diretrizes e normas, compondo, assim, um só Sistema de Avaliação, cujas atividades são realizadas pelos mesmos agentes: os representantes e consultores acadêmicos.

A avaliação do projeto de curso se realiza através da identificação de falhas e potencialidades do programa, no seu empenho em melhorá-lo e no apoio aos estudantes. Esta avaliação é pautada com ênfase nos seguintes aspectos:

- I. Proposta e Infra-Estrutura do Programa;
- II. Organização Administrativa;
- III. Infraestrutura Física;
- IV. Ações de Apoio Institucional ao Programa;
- V. Corpo Docente;
- VI. Corpo Discente e Trabalhos de Conclusão;
- VII. Produção Intelectual;
- VIII. Inserção Social e Internacionalização (Internacional e Nacional).

18.2. AVALIAÇÃO INTERNA

Além da avaliação realizada através da CAPES, a Comissão Acadêmica Geral será responsável pelas avaliações institucionais aplicadas de forma interna, no intuito de buscar a melhoria contínua por meio dos resultados. As instituições associadas já realizam autoavaliação para identificar os pontos fortes e fracos, avaliados pela comunidade interna e externa.

A avaliação interna do PPGVE será coordenada pela Comissão Acadêmica Geral e executada pelas Coordenações Locais, por meio dos seguintes instrumentos de avaliação:

- I. Instrumento de Avaliação Online (avalia as políticas de ensino, pesquisa e extensão; a comunicação interna; a organização e gestão; a infraestrutura e serviços);

- II. Instrumento de Avaliação pela comunidade externa;
- III. Avaliação docente;
- IV. Autoavaliação discente;
- V. Avaliação de cursos.

Ao final, as Coordenações Locais são responsáveis por elaborar relatório contendo os resultados da avaliação interna, para análise e aprovação pela Comissão Acadêmica Geral, que discutirá ações de melhoria, conforme o caso.

19. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA

19.1. BIBLIOTECA

19.1.1. Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)

A biblioteca do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - *Campus* Bento Gonçalves, após mudança de localização, foi reinaugurada em 22 de outubro de 2013 com a denominação de Firmino Splendor. A biblioteca tem por objetivo auxiliar os professores nas atividades pedagógicas e colaborar com o desenvolvimento intelectual da comunidade acadêmica. Esse setor presta serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas e bases de dados. Além do mais, oferece orientação na organização de Trabalhos Acadêmicos (ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas) e visitas orientadas.. As normas de funcionamento da biblioteca estão dispostas em regulamento no *site* do *Campus*.

As instalações da biblioteca estão localizadas em um prédio novo, que compreende uma área de 1.247 m² divididos em dois pavimentos, no qual a biblioteca ocupa o andar superior com 623,98 m². Este espaço foi projetado para atender todas as necessidades da comunidade escolar, o que inclui elevador, computadores para uso dos alunos e salas individuais de estudos.

A biblioteca do *Campus* opera com o sistema Pergamum, que é um software especializado em gestão de bibliotecas, facilitando assim a gestão de informação, ajudando a rotina diária dos usuários da biblioteca. O acervo da Biblioteca, desta forma, está totalmente informatizado, possibilitando que seus usuários façam consultas, reservas e renovações de livros de qualquer computador conectado à Internet. Atualmente é a segunda maior biblioteca do IFRS, conta com um acervo bibliográfico de 6.184 títulos e 14.652 exemplares, sendo que este quantitativo está continuamente em crescimento. A biblioteca do *Campus* Bento Gonçalves dispõe de salas de estudo, salas com computadores para elaboração de trabalhos e para pesquisa externa. O acervo é renovado anualmente, conforme disponibilidade orçamentária e atendendo às solicitações do corpo docente e discente.

A biblioteca Firmino Splendor faz parte do Sistema de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (SiBIFRS), que é composto por todas as bibliotecas dos *Campus* que integram o Instituto. Assim, além do acervo do *Campus* Bento Gonçalves, os usuários podem consultar também o acervo das outras Bibliotecas dos *Campus* que integram o Instituto.

Os acadêmicos têm à disposição livros específicos da área de enologia e viticultura e acesso ao portal de periódicos da CAPES. Além disso, estão disponíveis exemplares de revistas da área, como: La Semana Vitivinícola, Bon Vivant, Revista Brasileira de Viticultura e Enologia, Enologia, Revista de Vinhos, Vini d'Italia, WineSpectator, Revista do Vinho, Vinho, Wine Land e Saca-Rolhas.

19.1.2. Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)

A biblioteca do IFSC é unidade integrante do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (SBUFRGS), especializada na área de ciência e tecnologia de alimentos. Ocupa uma área de 150m², oferecendo a seus usuários uma sala de estudo em grupo e 30 postos individuais. Disponibiliza um acervo de 2.531 livros, 141 teses e dissertações, 320 trabalhos de conclusão de curso, 1.682 folhetos, 169 títulos de periódicos e outros materiais, tais como, fitas de vídeo e DVD's.

Dispõe de seis terminais de acesso aos catálogos e bases de dados e disponibiliza rede wireless para sua comunidade de usuários, além do acesso ao Portal de Periódicos da CAPES. Cabe ressaltar que, o Portal de Periódicos Capes também está disponível para as instituições participantes do mestrado, permitindo a sua comunidade acadêmica o acesso a inúmeros periódicos com texto completo, bases referenciais, entre outras publicações científicas.

Oferece à comunidade acadêmica, além dos serviços padrão de empréstimos e consultas, os seguintes recursos e serviços: 1) acesso ao Catálogo On-Line do Sistema de Bibliotecas da UFRGS (SABi); 2) acesso ao Portal de Periódicos CAPES; 3) acesso ao Repositório LUME (Biblioteca Digital de Teses, Dissertações e Produção Intelectual da UFRGS); 4) acesso a Bases de Dados de livros eletrônicos (Minha Biblioteca, scielo books, e-books RSC, e-books SPRINGER, Web of Science, Zahar, Sciverse Scopus, SJR (Scimago Journal & Country Rank); 5) acesso online às normas ABNT; 6) orientação e configuração para acesso remoto aos recursos eletrônicos; 7) orientação para formatação de trabalhos científicos e utilização das normas ABNT; 8) orientação e/ou elaboração de ficha catalográfica para teses e dissertações; 9) orientação para pesquisa em bases de dados na área de Ciência e Tecnologia dos Alimentos; 10) orientação para pesquisa no SABi, LUME e bases de livros eletrônicos. 11) serviço de comutação bibliográfica (COMUT). Oferece ainda, treinamento para utilização desses recursos.

19.2. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

19.2.1. Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)

Os laboratórios de informática (Quadro 2) estão distribuídos em 6 salas, incluindo um Laboratório de Aprendizagem em Desenvolvimento de Software, com área física de 60,58 m² cada um. Todos eles estão equipados com lousa digital e computadores, que totalizam 144, ligados em rede, com acesso à internet banda larga e equipados com softwares para o desenvolvimento das aulas. Com exceção daquele destinado à pesquisa, os demais laboratórios são utilizados para as aulas e os alunos são acompanhados pelo docente

responsável. O acesso aos laboratórios se dá somente durante as aulas e sua utilização é agendada de acordo com a programação prévia dos professores.

Quadro 2- Infraestrutura dos laboratórios de informática do IFRS *Campus* Bento Gonçalves.

Laboratório	Descrição
1	Laboratório de informática com 31 computadores (1 para professor e 30 para alunos) com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador quad-core, 2G de ram, monitor lcd 17"; 1 Projetor multimídia; 1 Lousa interativa; Sistemas operacionais Windows XP e Fedora 21 em dual-boot.
2	Laboratório de informática com 16 computadores (1 para professor e 15 para alunos) com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador quad-core, 2G de ram, monitor lcd 17"; 1 Projetor multimídia; 1 Lousa interativa; Sistemas operacionais Windows XP e Fedora 21 em dual-boot.
3	Laboratório de informática com 25 computadores (1 para professor e 24 para alunos) com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador core i3, 8G de ram, monitor lcd 21"; 1 Projetor multimídia; 1 Lousa interativa; Sistemas operacionais Windows 7 e Fedora 20 em dual-boot. Demais softwares instalados são livres.
4	Laboratório de informática com 31 computadores (1 para professor e 30 para alunos) com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador quad-core, 2G de ram, monitor lcd 17"; 1 Projetor multimídia; 1 Lousa interativa; Sistemas operacionais Windows XP e Fedora 20 em dual-boot.
5	Laboratório de informática com 31 computadores (1 para professor e 30 para alunos) com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador quad-core, 2G de ram, monitor lcd 17"; 1 Projetor multimídia; 1 Lousa interativa; Sistemas operacionais Windows XP e Fedora 21 em dual-boot.
Laboratório de Aprendizagem e Desenvolvimento de Software	Laboratório de informática com 10 computadores com programas específicos instalados e conexão com a internet; Computadores com processador quad-core, 2G de ram, monitor lcd 17"; Sistemas operacionais Windows XP e Fedora 20 em dual-boot.

19.2.2. Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)

O IFSC *Campus* Urupema dispõe de um laboratório para uso do PPGVE, conforme descrição do Quadro 3.

Quadro 3. Infraestrutura dos laboratórios de informática do IFRS *Campus* Urupema.

Laboratório	Descrição
01 Laboratório de Informática	01 laboratório de informática que estará disponível para uso dos alunos do PPGVE, sendo os equipamentos são 24 Microcomputadores, com leitor e gravadora de DVD e CD, mouse e teclado; 24 Monitores de vídeo marca DELL 19 polegadas LCD; Cadeiras Giratória, com rodízios. Tela de Projeção Retrátil. Tamanho da tela: 1,80m x 1,80m. Quadro branco para uso com caneta tipo marcador; Switch gerenciável de 28 portas LAYER 2; Projetor.

19.3. DEMAIS LABORATÓRIOS E ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM

19.3.1. Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)

Para desenvolvimento das atividades do PPGVE, o IFRS conta com os seguintes laboratórios:

Vinícola-Escola, Laboratório de Microvinificação e Laboratório de Análise Sensorial: A instituição possui uma vinícola-escola com área física de 3.813,20 m², a qual apresenta todos os equipamentos necessários para elaboração de vinhos, contemplando os setores de recebimento da uva, desengace e esmagamento, fermentação, conservação, envelhecimento, engarrafamento, laboratório de análises químicas e sensoriais e expedição:

- Tanques de armazenagem e fermentação com diferentes capacidades
- Esteira para descarga de uvas
- Prensa pneumática
- Prensa contínua
- Sistema de despectinização de suco
- Central de frio
- Desengaçadeira e esmagadeira horizontal
- Tanques de microvinificação

- Sala da análise sensorial com estrutura para 26 alunos
- Mastelas
- Bomba helicoidal para mosto
- Filtro à vácuo e à membrana
- Câmara fria
- Sistema de envase e rotulação para vinhos, espumantes e sucos
- Demais equipamentos necessários para a elaboração de vinhos, espumantes e sucos.

Estação Experimental Tuiuty: área rural de 767.420 m²

- Vinhedos da cultivar Chardonnay em sistemas Lira e Espaladeira
- Vinhedos da cultivar Gewürztraminer em sistema Lira
- Vinhedos da cultivar Cabernet Sauvignon em sistemas Latada e Espaladeira
- Vinhedos da cultivar Merlot em sistema Latada
- Vinhedos da cultivar Isabel Precoce em sistemas espaladeira e ípsilon
- Vinhedos da cultivar Isabel em sistema Latada
- Vinhedos da cultivar Concord em sistemas Espaladeira e Latada
- Vinhedos da cultivar Bordô em sistemas espaladeira e ípsilon
- Coleção de cultivares de diferentes cultivares-copa
- Coleção de cultivares porta-enxerto

Laboratório de Enoquímica, composto de:

- Destilador
- Banho-maria
- Mufla
- Estufa
- Bateria de destilação
- Potenciômetro
- Espectrofotômetro
- Gabinete de UV
- Centrífuga
- Refrigerador
- HPLC – Cromatografia Líquida de alta eficiência

- Wineflow
- Gibertini

Laboratório de Microbiologia, composto de :

- Microscópicos
- Câmaras de crescimento do tipo B.O.D.
- Câmaras de fluxo laminar
- Refrigerador
- Banho-maria
- Homogeneizador de amostra
- Incubadora
- Centrifuga
- Estufa
- Espectrofotômetro
- Estufa de incubação
- Contador de colônias
- Biodigestor industrial
- Medidor de umidade

Laboratório de Solos, composto de:

- Espectrofotômetro absorção atômica
- Potenciômetro
- Condutivímetro
- Bloco digestor
- Banho-maria
- Agitador lateral
- Refrigerador
- Fotômetro de chama
- Espectrofotômetro
- Estufas de secagem
- Destilador de água
- Mesa de tensão

Laboratório de Fitossanidade, composto de:

- Câmaras de fluxo laminar
- Câmaras de crescimento do tipo B.O.D.
- Refrigeradores
- Computador
- Impressora
- O laboratório também tem à disposição para uso em experimentos uma casa-de-vegetação climatizada

Laboratório de Mecanização, composto de:

- Trator agrícola de rodas com tração dianteira auxiliar (TDA), fruteiro, marca Valmet modelo 785
- Trator agrícola de rodas com tração dianteira auxiliar (TDA), fruteiro, marca Valmet modelo 685
- Trator agrícola de rodas com tração dianteira auxiliar (TDA), fruteiro, marca Tramontini modelo 5045T
- Trator agrícola de rodas com tração dianteira auxiliar (TDA), fruteiro, marca Yanmar modelo 1145-4
- Pulverizador agrícola de barras, com acoplamento montado, marca KO, modelo JH8-400
- Atomizador agrícola do tipo turbina, com acoplamento semi montado, marca Jacto, modelo Arbus500
- Despontador para condução de videiras em espaldeira, com acoplamento frontal para trator agrícola, marca Logimatec, modelo DPT
- Desfolhador para videiras em espaldeira, com acoplamento frontal para trator agrícola, marca Logimatec, modelo GD
- Triturador de galhos com acoplamento montado para trator agrícola, para manejo de resíduos culturais de videiras e outras culturas, marca Logimatec, modelo TRW P
- Distribuidor centrífugo monodisco, com acoplamento montado, marca Incomagri, modelo 400C-P
- Roçadora agrícola de acoplamento montado, marca Jan, modelo Rotter 180TC
- Roçadora agrícola de acoplamento montado, marca IBL, modelo 1,6m

- Enxada rotativa agrícola de acoplamento montado, marca Lavrale, modelo RLE-125
- Carreta agrícola para transporte, marca Köhler, modelo 2T
- Arado de discos de acoplamento montado, modelo IBL, modelo 2discos
- Subsolador agrícola de acoplamento montado, marca Köhler, modelo 5 hastes
- Grade agrícola leve, do tipo tandem, de acoplamento montado, marca Köihler, modelo 24 discos
- Distribuidor de resíduos orgânicos líquidos, de acoplamento arrasto, 3 m³
- Distribuidor de resíduos orgânicos sólidos, de acoplamento arrasto, marca Ipacol, modelo DSL1,5

Click – Laboratório de Inovação

- quadro branco
- mesas de estudo
- mesa de reuniões
- armário

19.3.2. Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)

O IFSC *campus* Urupema possui os seguintes laboratórios disponíveis para o uso do PPGVE:

Laboratório de análise físico-química de alimentos, composto de:

- destilador de nitrogênio/proteínas
- destilador enológico SuperDEE com balança digital
- colorímetro
- texturômetro digital de bancada
- espectrofotômetro UV-Visível de bancada
- estufa microprocessada
- evaporador rotativo à vácuo
- extrator de Soxhlet
- forno mufla

Laboratório de Análise Sensorial, composto de:

- cabines individuais
- refrigerador
- banho-maria
- destilador de água
- utensílios para serviço de bebidas alcoólicas

Laboratório de Microbiologia e Biologia Molecular, composto de:

- agitador de tubos
- autoclave vertical
- balança analítica e eletrônica
- banho-maria microprocessador
- bico de Bunsen

Casa de Vegetação, composto de:

- estrutura metálica coberta com material plástico transparente
- sistema de microaspersão de irrigação
- pulverizador costal
- tesouras para poda e colheita

Laboratório de Gastronomia, composto de:

- estufa de crescimento de massas
- fritadeira
- amasseira
- modeladora de massa
- armário de crescimento p/ pão francês
- extrusor
- Forno industrial combinado

Laboratório de Ensino Geral, composto de:

- microscópios binoculares
- microscópios estereoscópicos

- balanças
- estufa microprocessada

Laboratório de Frutas e Hortaliças, composto de:

- autoclave vertical
- conjunto de peneiras Mesh/Tyler
- despoldadeira
- estufa de secagem com renovação de ar
- extrator de sucos
- fogão industrial
- ultrafreezer
- liquidificador industrial, capacidade de 4 litros
- refratômetro analógico de bancada
- tacho de cozimento industrial.

Laboratório de Microvinificação, composto de:

- estufa microprocessada
- refrigerador
- desengaçadeira horizontal
- prensa vertical
- lavadora de garrafas
- pupitre
- tanque de inox
- afrômetro
- degorgeador
- estrutura laboratorial (equipamentos, vidrarias, reagentes) para análises básicas bebidas
- refrigeradores e freezer

20. DIPLOMAS

Cumpridas todas as formalidades necessárias à conclusão do curso descritas no regimento do geral do PPGVE, o discente deverá requerer a expedição do diploma conforme as normativas das instituições associadas.

A emissão e o registro do diploma serão efetivados após a verificação do cumprimento da legislação vigente.