CENTRO UNIVERSITÁRIO BARRIGA VERDE – UNIBAVE

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE AGRONOMIA

UNIBAVE

Reitor

Prof. Elcio Willemann

Vice-Reitor

Prof. Guilherme Valente de Souza

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Profª Marlene Zwieriewicz

Coordenadora do Curso de Agronomia

Profª. Janaina Veronezi Alberton

Membros do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Agronomia

Profª. Janaina Veronezi Alberton- Presidente

Prof. André Freccia

Prof. Guilherme Valente de Souza

Prof. Luiz Oswaldo Coelho

Profª. Rose Maria Adami

Membros do Colegiado do Curso de Agronomia

Profª. Janaina Veronezi Alberton - Presidente

Prof. Juliano Frederico da Rosa Cesconeto

Profª. Terezinha Baldo Volpato

Prof. Ricardo Miotto Ternus

Acadêmica: Sirlei de Lima Vieira

Acadêmica: Eliza Velho

Representante da Secretaria acadêmica: Juliana Faust Schilickmann

Esta versão do PPC do curso de Agronomia do UNIBAVE é uma atualização da versão de 2015 e sua implantação inicia-se no primeiro semestre de 2017.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **7**
1 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA 8
1.1 HISTÓRICO INSTITUCIONAL E SEU CONTEXTO EDUCACIONAL 8
1.1.1 Histórico da mantenedora **8**
1.1.2 Histórico da mantida **10**
1.1.3 Missão e visão institucional **12**
1.1.4 Gestão acadêmica **12**
1.1.5 Contexto educacional **14**
1.2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO 19
1.3 OBJETIVOS, MISSÃO, VISÃO E DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO 25
1.3.1 Objetivo Geral **25**
1.3.2 Objetivos Específicos **26**
1.3.3 Missão **27**
1.3.4 Visão **27**
1.3.5 Identificação do curso **27**
1.3.6 Atos legais do curso **28**
1.4 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO 28
1.5 ESTRUTURA CURRICULAR 30
1.6 ORGANIZAÇÃO E CONTEÚDOS CURRICULARES 35
1.6.1 Ementário e bibliografias das disciplinas curriculares **42**
1.6.2 Disciplinas Optativas **99**
1.7 METODOLOGIA 100
1.8 ESTÁGIO 103

1.8.1 Estágio curricular supervisionado 103

1.8.2 Estágio não obrigatório 105

1.9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES 105

1.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) 106

1.11 INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO 108

1.11.1 Comitê de ética em pesquisa (CEP) 111

1.11.2 Comitê de ética em uso animal – CEUA 113

1.12 APOIO AO DISCENTE 114

1.13 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO 119

1.13.1 Sistema de Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso - PPC 120

1.14 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICS - NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM 123

1.15 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM 124

1.16 NÚMERO DE VAGAS 125

1.17 ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO DE GRADUAÇÃO E DE PÓS-GRADUAÇÃO 126

2 CORPO DOCENTE 128

2.1 ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE 128

2.2 ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO 130

2.3 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, DE MAGISTÉRIO SUPERIOR E DE GESTÃO ACADÊMICA DO COORDENADOR 131

2.4 REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DO CURSO 131

2.5 TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO 131

2.6 TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO – PERCENTUAL DE MESTRES E DOUTORES 134

2.7 REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO 134

2.8 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO DOCENTE 135

2.9 EXPERIÊNCIA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR DO CORPO DOCENTE 135
2.10 TEMPO MÉDIO DE PERMANÊNCIA DO CORPO DOCENTE NO CURSO 135
2.11 FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE 136
2.12 PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA 137
3 INFRAESTRUTURA 139
3.1 GABINETES DE TRABALHO PARA OS DOCENTES 141
3.2 ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DO CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS 142
3.3 SALA DE PROFESSORES 142
3.4 SALAS DE AULA 143
3.5 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA 143
3.6 BIBLIOTECA 143
3.6.1. Bibliografia básica 144
3.6.2. Bibliografia complementar 144
3.6.3. Periódicos especializados 145
3.7 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS 147
3.8 ESPAÇOS ACADÊMICOS 152

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Cursos mantidos pelo Unibave 10
Quadro 2 - Identificação do Curso 27
Quadro 3 - Atos legais do curso 28
Quadro 4 - Núcleos de Pesquisa e Extensão. 109
Quadro 5 - Articulação entre ensino de Graduação e Pós-Graduação. 126
Quadro 6- Membros que compõem o NDE do Curso de Agronomia, de acordo com a Portaria de nomeação: N° 020/2015. 129
Quadro 7 - Titulação do corpo docente do Curso 132
Quadro 8 - Composição do Colegiado do Curso de Agronomia, conforme Portaria de N° 021/2016. 137
Quadro 9 - Descrição da estrutura física do Unibave 139
Quadro 10 – Exemplares disponíveis na bibliografia básica do curso de Agronomia. 144
Quadro 11 – Exemplares disponíveis na bibliografia complementar do curso de Agronomia. 144
Quadro 12 - Periódicos especializados da área de Agronomia 146

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Participação dos acadêmicos de Agronomia em atividades de pesquisa e extensão. 111
Tabela 2 - Variação de acadêmicos matriculados nos últimos 3 anos.....126
Tabela 3 - Titulação do corpo docente do curso – percentual de mestres e doutores 2016/2. 134
Tabela 4 - Regime de trabalho do corpo docente do curso 134
Tabela 5 - Experiência profissional do corpo docente com atualização em 2016.....135
Tabela 6 - Experiência de magistério superior do corpo docente com dados atualizados em 2016. 135
Tabela 7 - Tempo médio de permanência do corpo docente no curso (falta fazer).....136
Tabela 8 - Produção científica, cultural, artística ou tecnológica.....138
Tabela 9 - Laboratórios utilizados pelo curso de Agronomia. 147

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Organograma da estrutura da FEBAVE. 12
Figura 2 - Estrutura administrativa do Unibave**.** 12
Figura 3 - Região de abrangência do Unibave. 14
Figura 4 - Pirâmides Etárias de Santa Catarina e de Orleans. 17
Figura 5 - Taxas Bruta e Líquida de Matrículas na Educação Superior 18
Figura 6 - Representação gráfica do perfil de formação 38
Figura 7 - Fluxograma do Programa Acolher. 115

APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Agronomia é o documento que norteia seu funcionamento: a estrutura e conteúdo curricular, recursos materiais e humanos disponíveis, a justificativa de oferta do curso, ações pedagógicas e administrativas realizadas para que os objetivos do curso, o perfil de formação do egresso e suas competências e habilidades sejam alcançadas. Estas informações estão em consonância com o que estabelecem o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do Unibave, respeitadas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do Cursos de Graduação em Agronomia.

O PPC é fruto de discussões entre docentes, discentes, corpo técnico administrativo, comissão própria de avaliação e coordenação de curso, sendo o coordenador, os Membros do Colegiado do Curso e Núcleo Docente Estruturante (NDE), os facilitadores para a organização e disseminação das informações aqui descritas.

A prática da Agronomia e principalmente suas formas de ensino, devem ser continuamente revisadas para abordar inovações técnicas e metodológicas, desafios e demandas do desenvolvimento sustentável, mudanças socioculturais e econômicas, consequentemente, novas formas de gestão. Cada vez mais, necessita-se de profissionais com formação que permita a interlocução com vários campos do conhecimento. Para tal, este PPC promove diálogos com a comunidade acadêmica e demais profissionais de áreas afins, para uma formação apoiada na interdisciplinaridade.

O PPC está organizado de forma a contemplar a organização didático-pedagógica, o corpo docente e a infraestrutura do curso, nesta ordem de apresentação.

1 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1.1 HISTÓRICO INSTITUCIONAL E SEU CONTEXTO EDUCACIONAL

O Centro Universitário Barriga Verde - UNIBAVE, localizado na Rua Pe. João Leonir Dall'Alba, 601, Bairro Murialdo, Orleans/SC, com CEP. 88870-000, resulta de ações sistematizadas durante as três últimas décadas, tendo a Fundação Educacional Barriga Verde – FEBAVE subsidiado seu desenvolvimento e atual credenciamento como Centro Universitário.

1.1.1 Histórico da mantenedora

A Fundação Educacional Barriga Verde - FEBAVE, localizada na Rua Miguel Couto, número 313, Centro, Orleans – SC, com CEP. 88870-000, mantenedora do Centro Universitário Barriga Verde - Unibave, foi criada pela Lei Municipal n° 491, de 23 de setembro de 1974, funcionando por quase três anos em regime autárquico. Em 31 de março de 1977, pela Lei 528, foi aprovada a alteração de seu estatuto, transformando-se em uma Fundação com característica independente quanto à sua administração e manutenção.

Conforme o Estatuto (Art. 1º, 1977), a FEBAVE é uma entidade filantrópica, sem fins lucrativos, com personalidade jurídica própria de direito privado, com sede e foro na cidade de Orleans, Estado de Santa Catarina e com prazo de duração indeterminado. Ela tem como principais finalidades:

> Criar, coordenar, agregar, organizar, instalar e manter unidades de Ensino, Educação e Cultura; cooperar com os poderes públicos e em iniciativa de outros órgãos no estudo e equacionamento de problemas relacionados com o desenvolvimento da região; fundar estabelecimentos de ensino de nível superior (FEBAVE, 2001, p. 02-03)[1].

A FEBAVE iniciou suas atividades auxiliando na administração de escolas municipais, desenvolveu projetos para melhorar a qualidade do ensino, estimulou professores à capacitação e desencadeou um processo de melhoria na sua infraestrutura física. Foi pioneira no atendimento a crianças de Orleans que possuíam uma situação econômica

[1] FEBAVE - Fundação Educacional Barriga Verde. **Estatuto da Fundação Educacional Barriga Verde** de 03 de outubro de 2001.

desfavorável (3 a 6 anos), com a implantação do Centro do Bem Estar do Menor - CEBEM, em 1980, hoje denominado de Centro de Educação Social Othília Debiasi.

Desenvolveu importantes projetos culturais no início da década de 1980 como: as Esculturas do Paredão e o Museu ao Ar Livre Princesa Isabel, primeiro do gênero na América Latina, constituindo-se como fonte ímpar de possibilidades de estudos, pesquisas e na preservação do patrimônio cultural. Em 1988 a FEBAVE implantou a Escola Barriga Verde - EBV, atendendo estudantes de Orleans e de outros municípios da região.

Já em 1998 iniciou suas atividades na Educação Superior, implantando a Faculdade de Administração de Empresas do Alto Vale do Rio Tubarão - FAAVART e, no ano de 1999, a Faculdade de Educação do Alto Vale do Rio Tubarão - FEAVART. Em face ao seu crescimento, no ano de 2004, os dirigentes da FEBAVE propuseram a transformação das faculdades isoladas em um Centro de Educação Superior - CESFEBAVE, objetivando a unidade e melhor organização da estrutura administrativa e das atribuições dos diversos níveis de decisão. Em 2006, recebeu a autorização para transformação de Centro de Educação Superior para Centro Universitário, passando sua nomenclatura para Centro Universitário Barriga Verde - Unibave, por meio da Resolução CEE 005/2006 e do Decreto Estadual Nº 4.269, de 26 de abril de 2006.

Em 2009, a FEBAVE implantou o Centro de Qualificação Profissional, para atuar como suporte aos cursos regulares de Ensino Médio e Educação Superior. Também nesta época foram inauguradas a Clínica de Psicologia e a Casa da Cidadania, objetivando o atendimento à comunidade interna e externa bem como a realização de estágio no campo da Psicologia e do Direito. Em 2010, com a finalidade de contribuir para a inclusão técnica e tecnológica do contingente dos jovens residentes e atuantes no sistema produtivo rural, implantou a Escola de Educação Profissional Técnica Colônia Grão-Pará, no município de Grão-Pará – SC e, em 2011, a Escola de Educação Profissional Técnica Vale da Uva *Goethe*, em Pedras Grandes - SC. Em 2012, inaugurou o Hospital Veterinário Unibave, com estrutura para atendimento clínico, cirúrgico e diagnóstico em Orleans.

Tendo como princípio básico demonstrar que a educação é o mais importante produto social para formar uma sociedade com equilíbrio em todos os sentidos, a FEBAVE trouxe para Orleans e região maior ânimo, pois além de suprir necessidades de educação, cultura e promoção social, também foi se firmando como uma base para o desenvolvimento regional. Nesse processo, a regularidade da situação fiscal e parafiscal é comprovada pela apresentação

das certidões negativas de tributos municipais, estaduais e federais, bem como do INSS. Sendo, dessa forma, declarada de Utilidade Pública pelos poderes: Municipal: Lei n° 543/77; Estadual: Lei nº. 5.534/79; União: Decreto n° 89.685/84; Registro no Conselho Nacional de Serviço Social n° 23002-002352-86-00.

1.1.2 Histórico da mantida

O Unibave resulta de ações sistematizadas pela FEBAVE, que atua há mais de 40 (quarenta) anos no Sul Catarinense, subsidiando seu desenvolvimento e atual credenciamento como Centro Universitário (de acordo com a Resolução n°180/2008 e Decreto n° 2.137 de 20/02/2009). Durante sua estruturação, o Unibave passou por momentos significativos, entre os quais a criação dos cursos de graduação relacionados no Quadro 01.

Quadro 1 - Cursos mantidos pelo Unibave

Código no MEC	Curso	Autorização	Reconhecimento
47791	Administração (Bacharelado)	Parecer CEE nº 054/1998 DOE/SC 15.911/1998	Parecer CEE nº 176/2014 Resolução CEE nº 157/2014 Decreto nº 2.237/2014 DOE/SC 19.835/2014
5000465	Agronomia (Bacharelado)	Parecer CAS nº 37/2009 Resolução CAS nº 38/2009	Em andamento
62488	Ciências Contábeis (Bacharelado)	Parecer CEE nº 324/2002 Decreto nº 5.487/2002 DOE/SC 16.961/2002	Parecer CEE nº 174/2014 Resolução CEE nº 155/2014 Decreto nº 2.237/2014 DOE/SC 19.835/2014
84314	Direito (Bacharelado)	Parecer CEE nº 429/2004 Decreto nº 2.887/2005 DOE/SC 17.557/2005	Parecer CEE nº 177/2014 Resolução CEE nº 158/2014 Decreto nº 2.237/2014 DOE/SC 19.835/2014
103180	Educação Física (Licenciatura)	Parecer CAS nº 003/2006 Resolução CAS nº 004/2006	Parecer CEE nº 345/2013 Resolução CEE nº 211/2013 Decreto nº 2.125/2014 DOE/SC 19.792/2014
90020	Enfermagem (Bacharelado)	Parecer CEE nº 147/2005 Decreto nº 3.456/2005 DOE/SC 17.713/2005	Parecer CEE nº 279/2012 Resolução CEE nº 157/2012 Decreto nº 1.300/2012 DOE/SC 19.473/2012
150136	Engenharia Ambiental e Sanitária (Bacharelado)	Parecer CAS nº 38/2009 Resolução CAS nº 39/2009 DOE/SC 19.135/2011	Parecer CEE nº 246/2014 Resolução CEE nº 212/2014 Decreto nº 2.342/2014 DOE/SC 19.873/2014
1143206	Engenharia Civil (Bacharelado)	Parecer CAS nº 50/2010 Resolução CAS nº 51/201 DOE/SC 19.135/2011	Em andamento
120727	Engenharia de	Parecer CAS nº 22/2008	Parecer CEE nº 354/2013

	Produção (Bacharelado)	Resolução CAS nº 23/2008	Resolução CEE nº 219/2013 Decreto nº 2.125/2014 DOE/SC 19.792/2014
103178	Farmácia (Bacharelado)	Parecer CAS nº 002/2006 Resolução CAS nº 003/2006	Parecer CEE nº 002/2012 Resolução CEE nº 001/2012 Decreto nº 899/2012 DOE/SC 19.300/2012
1143241	Medicina Veterinária (Bacharelado)	Parecer CAS nº 51/2010 Resolução CAS nº 52/2010	Em andamento
66423	Museologia (Bacharelado)	Parecer CEE nº 325/2002 Decreto nº 5.487/2002 DOE/SC 16.961/2002	Parecer CEE nº 071/2013 Resolução CEE nº 047/2013 Decreto nº 1.586/2013 DOE/SC 19.599/2013
47793	Pedagogia (Licenciatura)	Parecer CEE nº 219/1999 Decreto nº 565/1999	Parecer CEE nº 173/2014 Resolução CEE nº 154/2014 Decreto nº 2.237/2014 DOE/SC 19.835/2014
84317	Psicologia (Bacharelado)	Parecer CEE nº 433/2004 Decreto nº 2.888/2005 DOE/SC 17.557/2005	Parecer CEE nº 172/2014 Resolução CEE nº 153/2014
110428	Sistemas de Informação (Bacharelado)	Parecer CAS nº 009/2007 Resolução CAS nº 010/2007	Parecer CEE nº 175/2014 Resolução CEE nº 156/2014 Decreto nº 2.237/2014 DOE/SC 19.835/2014

Fonte: Autor (2016)

Em 2014, o Unibave requereu a migração para o Sistema Federal de Educação Superior, conforme Edital MEC/SERES nº 4, de 1° de julho de 2014, com a finalidade de participar da Lei n° 12.688 de 18 de junho de 2012, que trata do Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior - PROIES.

O Unibave conta com quinze cursos em funcionamento, a saber: Administração, Agronomia, Ciências Contábeis, Direito, Educação Física, Enfermagem, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Farmácia, Medicina Veterinária, Museologia, Pedagogia, Psicologia e Sistemas de Informação.

Além dos Cursos de Graduação, o Unibave tem ampliado gradativamente a oferta de Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu, dispondo atualmente à população, especializações em diversas áreas do conhecimento: Avaliação Psicológica, Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, Contabilidade e Controladoria, Engenharia de Segurança do Trabalho, Farmácia Clínica, Gestão Ambiental: Licenciamento e Perícia, Gestão de Pessoas, Gestão de Tecnologia da Informação, Gestão em Saúde, Gestão Empresarial, Gestão Escolar, Gestão Financeira, Marketing Empresarial, Nutrição de Aves e Suínos, Psicopedagogia Clínica e Institucional, além de cursos de educação profissional técnica e de qualificação profissional.

Estão previstos para o ano de 2017, os Cursos de Especialização de Arquitetura de Software, Educação Especial e Inclusiva e de Psicanálise.

1.1.3 Missão e visão institucional

Missão

Promover educação para atender às necessidades humanas de forma sistêmica, criativa e sustentável.

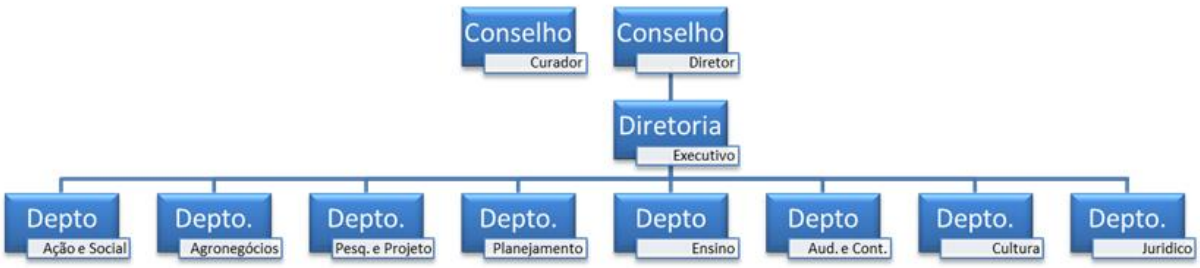
Visão

Ser reconhecida como instituição comunitária de excelência educacional e promotora do desenvolvimento sustentável.

1.1.4 Gestão acadêmica

A gestão acadêmica tem sua origem sustentada pela estrutura da FEBAVE, mantenedora do Unibave, que é exercida pelo Conselho Curador, Conselho Diretor e Diretoria Executiva, de acordo com a Figura 01.

Figura 1- Organograma da estrutura da FEBAVE.

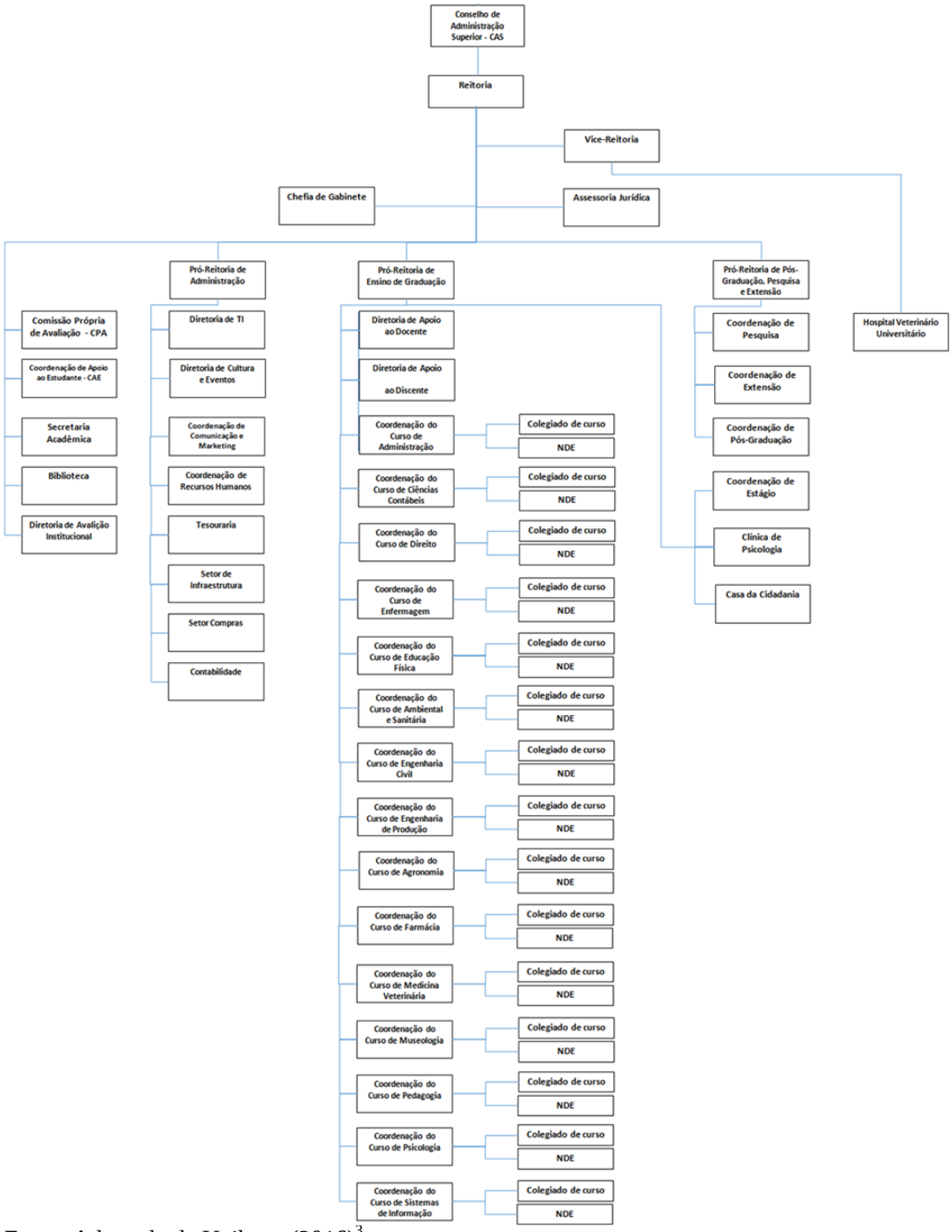


Fonte: Unibave (2016)[2].

Quanto à estrutura específica, destaca-se que o Unibave é uma Instituição Comunitária de Ensino Superior – ICES (Portaria MEC nº 863 de 03/10/2014, lei nº 12.881 de 12/11/2013), que possui autonomia didático-científica, administrativa e disciplinar nos limites a legislação que normatiza seu funcionamento. Sua estrutura é definida conforme a Figura 02.

Figura 2 - Estrutura administrativa do Unibave**.**

[2] UNIBAVE – Centro Universitário Barriga Verde. **Projeto Pedagógico Institucional – PPI.** 2016.



Fonte: Adaptado de Unibave (2016)[3].

O organograma do Unibave dispõe graficamente as estruturas funcionais e hierárquicas que garantem o fluxo do trabalho acadêmico e administrativo, obedecendo às disposições estatutárias e regimentais, formadas por: Conselho de Administração Superior –

[3] UNIBAVE – Centro Universitário Barriga Verde. **Projeto Pedagógico Institucional – PPI.** 2016.

CAS; Reitoria e órgãos de apoio; Pró-Reitorias e órgãos suplementares, nos quais se incluem o Colegiado de Curso e Núcleo Docente Estruturante – NDE.

1.1.5 Contexto educacional

A região de abrangência do Unibave é formada por 16 (dezesseis) municípios, dos quais 09 (nove) pertencem à Colônia Grão-Pará e 7 (sete) ao seu entorno. Colônia Grão-Pará foi a denominação recebida pela área identificada como dote da Princesa Isabel, doada por seu pai, o Imperador Dom Pedro II, por ocasião do casamento com o Conde *D'Eu*, que ocorreu em 1864. Foi na Colônia Grão-Pará que a Princesa Isabel e o Conde *D'Eu* formaram "[...] o maior projeto de assentamento para imigrantes europeus de que se teve notícia na época [...]", sendo que o nome foi uma "[...] homenagem ao filho primogênito do casal, Dom Pedro de Alcântara de Orleans e Bragança - o Príncipe de Grão-Pará." (LOTTIN, 2009, p.1)[4]. Esses municípios se integram à área de inserção do Unibave por manter um vínculo em função do alto potencial criativo que caracterizou o processo de colonização. Essa região onde o curso de Agronomia está inserido é apresentada na Figura 03.

A população total dos 16 municípios é formada por 190.268 habitantes. Entre os municípios com o maior número de habitantes estão: Braço do Norte (31.319), São Joaquim (26.046), Orleans (22.311) e Urussanga (20.915). Em relação à densidade demográfica, Santa Catarina cresceu 71,82% de 1980 a 2010 (IBGE, 2010)[5]. A região Sul Catarinense assume o 3º lugar em densidade demográfica com 94,4 habitantes/Km^2. Quanto aos municípios que compõem a região de inserção do Curso de Agronomia, 81,25% dos municípios apresentaram crescimento na densidade demográfica entre os anos de 2000 a 2010.

Figura 3 - Região de abrangência do Unibave.

[4] LOTTIN, Jucely. **Os vínculos de Orleans e o Sul de Santa Catarina com o Império**. 2009. Disponível em: http://www.jucelylottin.net.br/?pagina=conteudo-descricao&id=82. Acesso em: 03 de maio de 2015.
[5] IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto dos Municípios.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 27 março de 2015.

Fonte: Unibave (2016)[6]

O período mais acentuado de emancipação dos municípios corresponde à década de 1860, quando foram emancipados 7 (sete) municípios, o período de 1900 a 1950 com 3 (três) municípios, seguido pela década de 1950 com seis municípios. A partir da emancipação os referidos municípios traçaram um contexto de desenvolvimento no qual, segundo dados do IBGE (2012)[7], o setor de serviços representa a maior contribuição para formação do Produto Interno Bruto (PIB) em grande parte dos municípios da região da Colônia Grão-Pará e seu entorno.

Quanto aos empregos formais por setor, o SEBRAE (2013)[8] registrou os seguintes índices: 3.903 (8,3%) dos empregos estavam vinculados ao setor primário, 20.807 (44,2%) ao setor secundário, 9.186 (19,5%) ao setor terciário do comércio e 13.138 (27,9%) ao setor terciário de prestação de serviços.

[6] UNIBAVE – Centro Universitário Barriga Verde. **Projeto Pedagógico Institucional – PPI.** 2016.
[7] IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto dos Municípios.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 27 de março de 2015.
[8] SEBRAE/SC. **Santa Catarina em Números.** Florianópolis: Sebrae/SC. 2013.

Quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), os municípios com índice mais elevado são: Rio Fortuna (0,806), Braço do Norte (0,778) e Armazém (0,77). Em contrapartida, os municípios com menor IDH são: São Joaquim (0,687), Urubici (0,694) e Bom Jardim da Serra (0,696), indicando uma diferenciação à situação dos demais municípios da região de inserção do Curso (IBGE, 2010)[9].

As pirâmides etárias de Santa Catarina e de Orleans (Figura 04), assim como dos municípios da região, com os seus topos mais estreitos, demonstram que a população é predominantemente jovem e adulta, apesar de um evidente estreitamento das suas bases. Constata-se, assim, a necessidade de oportunizar formação superior para atender aos cidadãos na faixa de 18 a 24 anos e a uma demanda reprimida no Estado e na região, gerada por aqueles que não tiveram a oportunidade de ingressar na educação superior em um passado recente, logo após a conclusão do ensino médio.

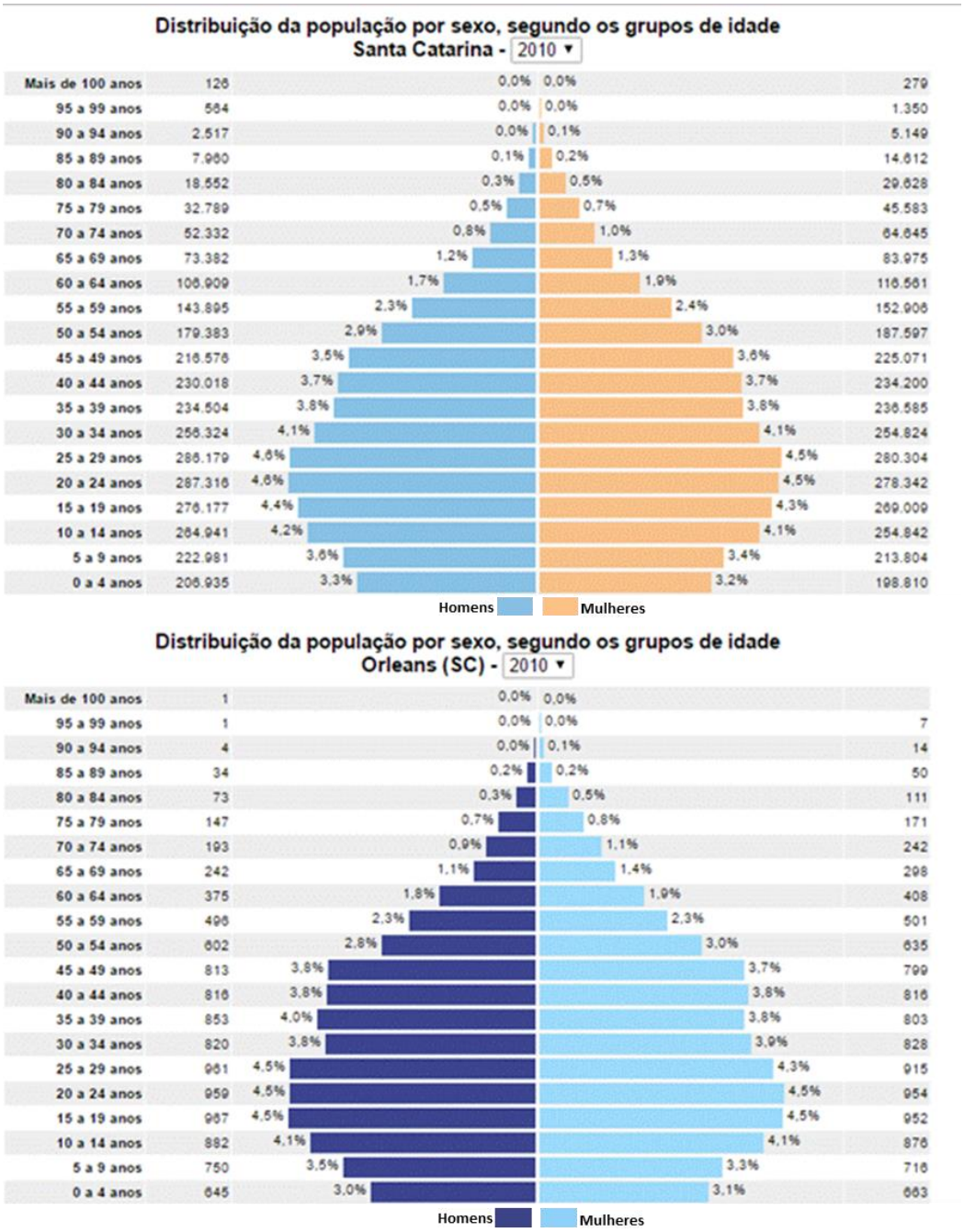
A universalização progressiva do ensino médio constitui exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. A necessária expansão deste nível de ensino foi claramente planejada nas metas do Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio 2014/2024 (Lei nº13.003/2014)[10], sendo evidenciada na região de inserção do Unibave.

A meta 03 do PNE 2014-2024[11] sugere universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos e elevar, até o final do período de vigência do PNE (2024), a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85%. Observa-se que no estado e na região de inserção da IES, o ensino médio apresentou crescimento nos últimos anos, o que pode ser associado à melhoria do ensino fundamental e à ampliação do acesso ao ensino médio.

Em Santa Catarina foram registradas 235.288 matrículas no ensino médio no ano de 2015 (Censo da Educação Básica 2015, Inep)[12]. Para o mesmo ano, nos 16 municípios da região em que se insere Orleans, o Inep divulgou um total de 5.333 matrículas para a formação superior.

[9] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia, 2010. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/sc/rio-fortuna/panorama. Acesso em: 8 de junho de 2015.
[10] PNE. **Plano Nacional de Educação.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 8 de junho de 2015.
[11] PNE. **Plano Nacional de Educação**. Disponível em: http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf. Acesso em: 10 de junho de 2015.
[12] INEP. Instituto Nacional de estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/resultados-e-resumos. Acesso em: 21 de março de 2015.

Figura 4 - Pirâmides Etárias de Santa Catarina e de Orleans.



Fonte: IBGE (2010)[13]

O ingresso na educação superior assume para o jovem da região um caráter de tarefa evolutiva em si mesma, continuidade natural a ser assumida por quem conclui o ensino médio

[13] IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia. **Censo do IBGE**. 2010. Disponível em: http://vamoscontar.ibge.gov.br/atividades/ensino-fundamental-6-ao-9/49-piramide-etaria.html 2010. Acesso em: 12 de junho de 2015.

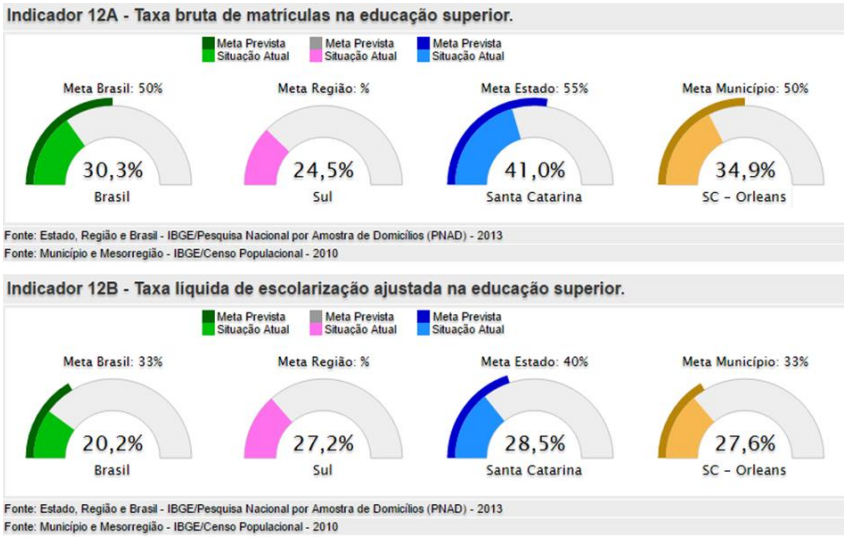
e uma alternativa disponível de inserção no mundo do trabalho.

A oferta do Curso de Agronomia do Unibave encontra-se em consonância com a meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024)[14], de elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos de idade, assegurada a qualidade da oferta e expansão.

Apesar de Santa Catarina e Orleans possuírem taxas brutas e líquidas de matrícula na educação superior maior do que a média nacional, essas taxas ainda distam das metas estabelecidas pelo PNE, conforme observa-se na Figura 05.

Para atingir a meta 12 do PNE, é disponibilizado o acesso aos estudantes ao financiamento estudantil por meio do FIES, bem como, bolsas de estudos do PROUNI e PROIES. A IES oferta também, bolsas de estudos provenientes do estado de Santa Catarina, previstas no artigo 170 e 171 da constituição estadual, além de convênios com municípios da região de abrangência do Unibave.

Figura 5 - Taxas Bruta e Líquida de Matrículas na Educação Superior



Fonte: Simec/MEC (2015)[15].

São 40 vagas anuais para uma população estimada em cerca de 190.268 habitantes na

[14] PNE. **Plano Nacional de Educação**. Disponível em: http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf. Acesso em: 10 de junho de 2015.
[15] **PNE em Movimento**. Disponível em: http://simec.mec.gov.br/pde/graficopne.php. Acesso em 12 de junho de 2016.

Região de abrangência do Unibave. Ao elevar a taxa de matrícula na educação superior tem-se, consequentemente, a elevação dos padrões sociais por meio da elevação da escolaridade na região de inserção do curso, em Santa Catarina e no País.

Mundialmente, com a elevação da escolaridade, todos os indicadores sociais também se elevam. O Unibave, por meio da formação superior, busca a consolidação cultural, melhoria da qualidade de vida, inclusão social e maior liberdade de construção dos destinos de cada cidadão, conforme estabelece em sua Missão.

Nesse contexto, a oferta do Curso de Agronomia tem duplo papel no desenvolvimento social: além da construção da cidadania pela formação de profissionais bem qualificados, para os desafios da crescente complexidade tecnológica presente em todas as áreas agrícolas, deve, também, buscar soluções inovadoras aos novos desafios e exigências nos sistemas de produção agropecuária regional e do país.

1.2 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

Santa Catarina é um dos seis principais estados agrícolas do país e apresenta alta produtividade e potencial de produção, resultante da adoção, mesmo em pequenos estabelecimentos agropecuários, de técnicas baseadas no uso de insumos, máquinas e equipamentos de origem industrial. Como exemplo, o Valor Bruto da Produção dos principais produtos da agropecuária de Santa Catarina teve um aumento nominal de 16,2% e real de 3,5% (descontada a inflação) em relação a 2015 (EPAGRI/CEPA, 2016)[16].

O UNIBAVE está sediado no município de Orleans, inserido numa importante região do Estado de Santa Catarina, com forte expressão do setor agrossilvipastoril e na qual se observa a relevância da produção agrícola e pecuária para o desenvolvimento social e econômico, condição confirmada pelos dados da EPAGRI/CEPA (2016)[17]. Da mesma forma, dados verificados em pesquisa do IBGE (2014)[18] conferem à região um destaque de

[16] Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Centro de Socioeconômica e Planejamento Agrícola - Epagri/Cepa. Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2015-2016.
[17] Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Centro de Socioeconômica e Planejamento Agrícola - Epagri/Cepa. Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2014-2015.
[18] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2014. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm. Acesso em agosto de 2016.

significativa melhora na produção de aves, suínos e bovinos, não deixando de citar a produção de ovinos, caprinos e bubalinos.

O clima, o meio ambiente, os recursos naturais, a população (seus costumes, habilidades e tradições) e diversos outros fatores contribuem para que o estado apresente uma economia agrícola diversificada. Nesse contexto, parte das atividades são desenvolvidas com alta produtividade, tornando a agricultura competitiva, enquanto que em outras a produtividade é baixa e não é competitiva, considerando os atuais sistemas de produção.

A Federação da Agricultura e Pecuária de Santa Catarina - FAESC (2016)[19] registra que a terceira estimativa de 2016 para a safra nacional de cereais, leguminosas e oleaginosas (algodão herbáceo, amendoim, arroz, feijão, mamona, milho, soja, aveia, centeio, cevada, girassol, sorgo, trigo e triticale) totalizou 210,0 milhões de toneladas, 0,2% superior à obtida em 2015 (209,5 milhões de toneladas). A estimativa da área a ser colhida (58,4 milhões de hectares) apresentou acréscimo de 1,1% frente à área colhida em 2015 (57,7 milhões de hectares). Essa contribuição do estado na elevação da produção de grãos passa, necessariamente, pelo aumento da produtividade, uma vez que ás áreas disponíveis para a expansão das lavouras são limitadas, com exceção de alguns locais na Serra Catarinense e no Planalto Norte, mas que possuem limitações ambientais. caracterizando a diminuição das áreas de plantio e também a baixa produtividade.

Em comparação com contextos internacionais, tem se observado que outras realidades apresentam resultados ainda mais significativas, em função de investimentos no aumento da produtividade. Em regiões da América do Norte, por exemplo, mesmo os locais que enfrentaram calor e falta de umidade, possuem condições de render mais de 10 mil quilos de milho por hectare, já em Santa Catarina a média de produção atingida na safra de 2015/16 foi em torno de 7,3 toneladas por hectare de milho (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, 2016)[20]. Ainda assim, algumas áreas com maior investimento em tecnologia superaram a produtividade americana, mas para isso o aumento de custo de produção é inevitável. Neste ínterim, o Engenheiro Agrônomo tem que estar presente, possibilitando o aumento da produtividade na mesma quantidade de área cultivada,

[19] FAESC. Federação da Agricultura e Pecuária de Santa Catarina. Abril de 2016. Disponível em: http://www.senar.com.br/portal/faesc/noticias_ler.php?noticia=6767. Acesso em agosto de 2016.
[20] Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento da safra brasileira de grãos. v.11 - Safra 2015/16. Décimo primeiro levantamento, Brasília, p1-1176, agosto 2016.

viabilizando um resultado econômico satisfatório com o menor impacto ao meio ambiente possível.

Apesar dos avanços, o modelo agrícola catarinense, baseado na agricultura familiar, carece transformar suas vantagens comparativas em reais vantagens competitivas, por meio da profissionalização e do maior emprego de conhecimento no setor. Em contrapartida, os empreendimentos agrícolas, com o modelo de gestão informal ou familiar, encontram grande dificuldade de gerenciamento e pode-se dizer que não ultrapassarão os desafios exigidos pelas rápidas mudanças que ocorrem no mundo moderno, caso não invistam na sua transformação.

A mudança exige etapas planejadas, cujo sucesso depende da atuação conjunta de todos os envolvidos de forma participativa e do aprendizado individual e coletivo. Nesse sentido, a concepção do Curso de Agronomia no UNIBAVE vem ao encontro dessas necessidades, especialmente as que se manifestam nos municípios que compõem a região da sua inserção. Pode-se destacar que o UNIBAVE está inserido na segunda maior região produtora de suínos de Santa Catarina, assim como a região apresenta um considerável complexo de agroindústrias de laticínios e frigoríficos, destacando-se também na produção de frutas, verduras orgânicas, fumo, madeira, aves de corte, aves de postura, gado leiteiro, gado de corte, peixes de água doce, entre outras.

Essa realidade justifica a necessidade de formação de profissionais capazes de mudar e adequar o cenário agropecuário regional, não só pela incorporação de novas tecnologias, mas também pela introdução de novas atividades econômicas e culturas agrícolas na região. Nesse sentido, converge com as políticas públicas de Educação Superior no Brasil, direcionadas para o enfrentamento dos desafios contemporâneos, por meio de uma prática que atenda demandas econômicas, sociais, ambientais, políticas e culturais da região de inserção das instituições.

A graduação em Agronomia no Unibave se destaca como uma etapa inicial de formação e não como um momento de esgotamento do conhecimento, considerando-se que uma sociedade globalizada, onde as mudanças no conhecimento são cada vez mais aceleradas, é na educação continuada que está a chave para acompanhar e se antecipar em relação aos impactos das abruptas transformações. Por isso, existe uma preocupação do curso em articular ensino, pesquisa e extensão, motivando os estudantes a diagnosticar demandas e encontrar soluções, apoiando-se nos conteúdos curriculares, o que respalda uma busca permanente por novos conhecimentos.

A ideia que direciona a estruturação do Curso de Agronomia no UNIBAVE é o anseio de implantar um ensino de graduação de qualidade e capaz de definir o diferencial na formação acadêmica profissional, de acordo com as necessidades de desenvolvimento regional, do estado e do país. Sendo assim, o Curso de Agronomia, atendendo as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2006)[21] e as especificidades da região de inserção do Unibave, visa a sólida formação científica e profissional geral, estimulando a capacidade de absorver e desenvolver tecnologias e propor soluções criativas para resolução de problemas, atuando com visão ética e humanista no atendimento das demandas atuais.

Os profissionais de Agronomia formados a partir dessas diretrizes, além de intimamente refletirem as determinações das Diretrizes Nacionais, implícitas no Projeto Pedagógico do Curso - PPC, consideram as vocações local e regional, atuando com dinamismo para atender as demandas do mercado de trabalho e das outras esferas que integram a sociedade. Nesse sentido, caracterizam-se por um perfil diferenciado em relação àqueles formados no âmbito de currículos mínimos estáticos.

A proposta pretende, então, fornecer bases filosóficas, científicas/conceituais, políticas, técnicas e metodológicas, a partir das quais se define um conjunto de competências e habilidades que configuram a estruturação do conhecimento da Área de Ciências Agrárias. Nesse sentido, o Curso de Agronomia pretende ser o elo das experiências de aprendizagem e demandas da realidade, capacitando o acadêmico do curso a lidar com o específico, a partir de uma sólida base vinculada aos conceitos fundadores de sua área de atuação.

Sendo uma instituição comunitária, o Unibave tem se comprometido em ‘promover educação para atender às necessidades humanas de forma sistêmica, criativa e sustentável’. Essa missão contribui para que as políticas que integram o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2014-2018) articulem metas vinculadas ao ensino, pesquisa e extensão que buscam assegurar, ao curso de Agronomia, o atendimento de seis diretrizes: qualidade do ensino; articulação entre diretrizes nacionais, demandas, documentos e práticas efetivadas; acesso e permanência dos acadêmicos; atendimento ao perfil profissional requisitado pelos processos avaliativos; estímulo à criatividade e à inovação; estímulo à comunicação entre curso e comunidade e à internacionalização das práticas efetivadas. Essas seis diretrizes de ensino norteiam as metas da instituição e a implicam no sentido de atender especificidades do

[21] Publicada no DOU de 03/02/2006, Seção I, pág. 31-32

Curso de Agronomia. Para tanto, são desenvolvidas ações com apoio institucional, que favorecem a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, sendo em parte destacadas na sequência.

Diretriz 1 - Ensino superior de qualidade: para melhorar a qualidade e elevar o Índice Geral de Cursos - IGC da instituição, os cursos de Ensino Superior do Unibave, no qual se inclui o de Agronomia, têm sido atendidos por iniciativas como: criação e/ou ampliação de núcleos de apoio pedagógico; ampliação do diagnóstico de especificidades discentes, e desenvolvimento de atividades personalizadas e atividades de nivelamento; desenvolvimento sistemático de programas de formação docente; ampliação do acervo bibliográfico, recursos tecnológicos e equipamentos; intensificação das atividades de autoavaliação; fortalecimento e ampliação dos núcleos de pesquisa e extensão; estímulo à produção docente e discente por meio de projetos de pesquisa e extensão. Essas ações são viabilizadas por mecanismos de difusão, como por exemplo: periódico institucional e realização de eventos (Congresso Internacional de Educação Unibave, Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão - Senpex e Semanas Acadêmicas dos Cursos de Graduação); livro eletrônico; estímulo e apoio à iniciação científica a partir de oferta de bolsas institucionais e de órgãos governamentais; oferta de projetos extensionistas, possibilitando a articulação teórico-prática e o conhecimento da realidade social; oferta de bolsas de estudo e descontos por meio de convênios que possibilitam a formação *Stricto Sensu* dos docentes e técnico-administrativos, contribuindo com a qualificação do ensino.

Diretriz 2 - Articulação entre diretrizes nacionais, demandas, documentos e práticas institucionais: para ampliar a articulação entre diretrizes nacionais, demandas locais e globais e as práticas previstas/efetivadas institucionalmente, o Unibave tem se comprometido em apoiar a revisão do PPC, por meio de trabalhos efetivos desenvolvidos nos Programas PDI e PPI em Movimento e PPC em Movimento; a reestruturação de atividades dos setores; a criação de núcleos de apoio pedagógico que dinamiza a articulação, a exemplo do Núcleo de Estudos Afro e Indígena - NAI, cujo objetivo é auxiliar docentes e discentes nas práticas pedagógicas, nas ações de pesquisa e de extensão em caráter inter e transdisciplinar no que concerne às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena; nos termos da Lei N° 9.394/96, com a redação dada pelas Leis N° 10.639/2003 e N° 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP N° 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP N° 3/2004.

Diretriz 3 - Acesso e permanência dos acadêmicos: com o propósito de ampliar o acesso e reduzir o índice de evasão dos discentes, o Unibave tem se comprometido com a realização de ações que atendem ao Curso de Agronomia, entre as quais: reorganização do Programa Acolher, que abrange todas as atividades vinculadas à política de permanência/inclusão; desenvolvimento de ações que buscam contribuir para a formação de sujeitos críticos e reflexivos, em atendimento às Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP Nº 8/2012, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012, com temas voltados à heterogeneidade, combate ao preconceito e respeito às diferenças; criação do Programa Geração Unibave, que tem entre seus propósitos desenvolver ações com alunos do Ensino Médio da região de inserção institucional; a criação do Núcleo de Acessibilidade – NAC, visando garantir condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei N° 10.098/2000, nos Decretos N° 5.296/2004, N° 6.949/2009, N° 7.611/2011 e na Portaria N° 3.284/2003; bem como garantir a proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012; concessão de bolsas de estudo e pesquisa, provenientes de recursos institucionais e governamentais; ampliação na oferta de bolsas e de convênios com empresas e órgãos públicos, propiciando o desenvolvimento de projetos extensionistas e produção científica; estudos para implantação de 20% (vinte por cento) do ensino a distância.

Diretriz 4 - Atendimento ao perfil profissional do Unibave: para aproximar o perfil da coordenação e dos docentes do Curso de Agronomia às exigências dos processos avaliativos, o Unibave tem possibilitado o desenvolvimento de programas específicos de formação, tais como: Formação-Ação de Gestores, PDI e PPI em Movimento e PPC em Movimento; Formação-Ação dos Docentes; adequação do quadro docente por meio de ajustes na contratação; concessão de bolsas de estudo e descontos por meio de convênios que possibilitam a formação *Stricto Sensu* dos docentes e técnico-administrativos, contribuindo com a qualificação do ensino; oferta de curso de especialização voltado à formação dos gestores da IES - Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão Universitária, com bolsa de 50% (cinquenta por cento) para colaboradores da instituição; oferta de cursos extensionistas que promovam o desenvolvimento profissional de seus colaboradores subsidiados pelos núcleos de pesquisa e extensão.

Diretriz 5 - Criatividade e inovação: com o intuito de ampliar o desenvolvimento de práticas pedagógicas criativas e inovadoras, o Unibave tem apoiado o Curso de Agronomia em ações como: desenvolvimento de projetos integradores/articuladores; ampliação gradativa da utilização de Ambiente Virtual de Aprendizagem como recurso de apoio ao ensino presencial e preparação para o uso de 20% (vinte por cento) da carga horária a distância; iniciativas que valorizam os docentes que protagonizam um ensino inovador, a exemplo do espaço aberto no Congresso Internacional de Educação Unibave e Senpex para relatos de experiência; o desenvolvimento de ações vinculadas à Políticas de Educação Ambiental conforme disposto na Lei N° 9.795/1999, no Decreto N° 4.281/2002, ações estas incorporadas ao Programa Institucional Ecos; desenvolvimento e implantação de uma incubadora de empresas em parceria com a sociedade civil organizada.

Diretriz 6 - Comunicação e internacionalização: com o intuito de ampliar a comunicação entre instituição e comunidade e as ações de internacionalização, o Unibave tem priorizado: o desenvolvimento simultâneo do Congresso Internacional de Educação Unibave e o Senpex, ampliando possibilidades de interação do Curso de Agronomia com as demais áreas de atuação da instituição; publicação interinstitucional; fortalecimento de atividades envolvendo os egressos; participação e colaboração em eventos nacionais e internacionais, a exemplo do *Forum de Innovación y Creatividad (Increa)*, realizado anualmente em Barcelona, e do *Congrès Mondial pour la Pensée Complexe*, evento realizado em Paris, no ano de 2016, pela Unesco e pelo Governo da França, e que contou com o Unibave como uma das instituições colaboradoras; estabelecimento de parcerias e convênios com instituições regionais, nacionais e internacionais com intuito de desenvolver projetos de extensão e iniciação científica e contribuir para a manutenção, ampliação e fortalecimento dos cursos.

1.3 OBJETIVOS, MISSÃO, VISÃO E DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.3.1 Objetivo Geral

Atento à qualidade de sistemas e processos produtivos, o Curso de Agronomia do UNIBAVE tem por pretensão auxiliar no desenvolvimento de métodos e técnicas científicas que promovam soluções concretas para os problemas agrários. Para tanto, enfoca as atividades do Engenheiro Agrônomo, oportunizando a instrumentalização teórica e prática

daquele que será gestor, pesquisador e promotor do elo entre o desenvolvimento das atividades agropecuárias e a melhoria da qualidade de vida da população, comprometendo-se com a sustentabilidade dos biomas estudados. Diante disso, seu objetivo geral é o de:

- Formar Engenheiros Agrônomos críticos e capazes de solucionar problemas e implementar ações para o desenvolvimento das atividades agropecuárias e ambientais, incrementando os níveis de produtividade e a sustentabilidade do processo de produção agrícola.

1.3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Impulsionar práticas colaborativas, mediante o desenvolvimento de trabalhos em equipes que estimulem o relacionamento humano e a valorização do papel do profissional perante a sociedade;
- ✓ Proporcionar aos discentes conhecimentos gerenciais em propriedades rurais, para que possam levar ao homem do campo técnicas e formas de gestão para o desenvolvimento de suas atividades;
- ✓ Formar profissionais ativos, com capacidade de atuar com alta tecnologia para melhorar as condições da agricultura da região de inserção institucional e o contexto estadual;
- ✓ Desenvolver a capacidade criativa e empreendedora, por meio das práticas da extensão universitária e da iniciação cientifica;
- ✓ Promover o desenvolvimento da visão crítica do corpo discente, tornando-os sujeitos ativos no processo de aprendizagem, gerando capacidade reflexiva do pensamento crítico para solução de problemas;
- ✓ Estimular a autonomia no aprender, buscando constantemente o aprimoramento profissional, por meio da educação continuada;
- ✓ Incentivar a iniciação científica, tecnológica e extensão universitária, por meio do desenvolvimento de projetos;
- ✓ Estimular a incorporação de valores éticos, que visem o respeito à vida e à diversidade;

- ✓ Incorporar a necessidade das ações ambientais, que estimulem a preservação do ecossistema local para as futuras gerações;
- ✓ Formar profissionais capacitados para solucionar problemas no setor agropecuário;
- ✓ Proporcionar a formação do aluno egresso com foco no tripé universitário, que consiste na atuação articulação de atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão;
- ✓ Possibilitar ao jovem sucessor das pequenas propriedades rurais da região de inserção do Unibave e demais regiões, estudar em período noturno, visando a organização de um horário que favoreça sua atuação nas atividades desenvolvidas na propriedade rural.

1.3.3 Missão

Formar Engenheiros Agrônomos com capacidade técnico-científica, com preparo e liderança para conceber, planejar e orientar tecnicamente inovações para incrementar os níveis de produtividade e a sustentabilidade da produção agropecuária.

1.3.4 Visão

Ser referência na formação de Engenheiros Agrônomos capazes de propor mudanças para viabilizar a sustentabilidade das explorações agropecuárias.

1.3.5 Identificação do curso

Os dados de identificação do Curso de Agronomia são apresentados no Quadro 02.

Quadro 2 - Identificação do Curso

Curso: Agronomia
Titulação: Bacharel em Engenharia Agronômica
Modalidade do Curso: Presencial
Endereço de Funcionamento do Curso: Rua Pe. João Leonir Dall'Alba, 601 Bairro Murialdo - Orleans/SC. CEP: 88870-000
Carga horária: 3.660 horas
Total de créditos: 196 créditos
Regime escolar: semestralidade
Turno de funcionamento: Noturno de segunda à sexta feira. Matutino e vespertino aos sábados para atividades de estágio, monitoria, iniciação científica, atividades práticas, visitas técnicas.

Número de vagas autorizadas: 40 vagas anuais (CAS Nº 70/2013 de 01/12/2013)
Período de integralização: mínimo 10 e máximo 16 semestres
Processo seletivo: O processo seletivo ou forma de ingresso atende ao que está previsto no Regimento Geral do Unibave aprovado pelo CAS Nº 135/2016.

Fonte: Autor (2016)

1.3.6 Atos legais do curso

Os atos legais do Curso de Agronomia são apresentados no Quadro 03.

Quadro 3 - Atos legais do curso

Autorização	Parecer CAS Nº 37/2009, aprovado em 29/09/2009 e - Resolução CAS Nº 38/2009 aprovada em 29/09/2009.

Fonte: Autor (2016)

1.4 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O egresso no Curso de Agronomia do UNIBAVE deverá apresentar sólida formação cientifica e profissional geral, sendo capaz de absorver e desenvolver tecnologias, atuar de forma crítica e criativa na identificação e solução de problemas, considerando, nesse processo, aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, para propor soluções com a visão ética e humanística, em entendimento às demandas da sociedade. Nesse sentido, estará apto a compreender e traduzir as necessidades dos indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação aos problemas tecnológicos, produtivos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis em prol do desenvolvimento da agropecuária.

Considerando essa perspectiva, o currículo do Curso de Agronomia do UNIBAVE está comprometido em proporcionar condições para o desenvolvimento de competências e habilidades definidas pela Resolução n° 1, de 2 de fevereiro de 2006 (BRASIL, 2006), mencionadas a seguir:

a) Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade.

b) Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente.

c) Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais.

d) Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários.

e) Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio.

f) Exercer atividades de docência, iniciação científica e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão.

g) Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

Além das definidas pelo Ministério da Educação, o Curso visa o desenvolvimento da competência e habilidade a seguir:

h) Atuar em consonância com o Meio Ambiente, contribuindo para o desenvolvimento das atividades Agroecológicas.

i) Buscar uma formação permanente, que amplie a visão sobre as demandas do contexto de inserção profissional e o acesso e a construção de soluções que viabilizem a solução dos problemas diagnosticados.

Com base nessas competências e habilidades o Curso de Agronomia do Unibave se compromete e formar Engenheiros Agrônomos com capacidade técnico-científica, com preparo e liderança para conceber, planejar e orientar tecnicamente inovações para incrementar os níveis de produtividade e a sustentabilidade da produção agropecuária.

Atendendo o disposto previsto em lei e as demandas da realidade, o egresso formado pelo Unibave estará apto para uma compreensão crítica e reflexiva dos fenômenos organizacionais, em suas dimensões histórica, social, econômica, ambiental, política e cultural. Nesse ínterim, será capaz de interpretar os contextos local, regional, nacional e global de forma sistêmica, articulando interesses coletivos, recursos, processos e pessoas de tal forma que respeite a diversidade e paute sua atuação na ética e em práticas sustentáveis.

1.5 ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso de Agronomia busca desenvolver competências e habilidades a partir da coexistência entre teoria e prática, capacitando o profissional a adaptar-se às emergências da realidade, além de propor soluções para as transformações necessárias. Nesse sentido, nos estudos dos conteúdos curriculares, prioriza-se a interação com a realidade, interligando aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. Nesse ínterim, o Curso de Agronomia do Unibave se compromete em proporcionar condições para o desenvolvimento de competências e habilidades definidas pela Resolução n° 1, de 2 de fevereiro de 2006 (BRASIL, 2006), articulando o processo de ensino e de aprendizagem às demandas contextuais.

Nesse item, é apresentada a estrutura curricular delineada prevendo os Núcleos de Conteúdos de Formação Básica, Núcleos de Conteúdos de Formação Profissional Específico e Núcleos de Conteúdo de Formação Profissional Essencial para o curso, todos selecionados em grau de abrangência e de profundidade de forma consistente com o perfil, as competências e as habilidades especificadas para os egressos, conforme proposto pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), definido pelo Colegiado do Curso de Agronomia e aprovado pelo CAS conforme Resolução 139/2016 de 01/12/2016.

Cumpre informar que a estrutura curricular do Curso de Agronomia atende as Resoluções CNE/CES Nº 02 de 18/06/2007 e Nº 03 de 02/07/2007, que dispõem, respectivamente, sobre: (a) carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial (b) procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências. No Unibave, conforme preconiza a Resolução CAS Nº 136/2016 de 01/12/2016 a hora/aula é de 45 minutos. Assim, disciplinas de 01 crédito (15 horas) possuem 20 horas/aula (h/a), distribuídas em cinco encontros de 04 h/a; assim por equivalência, disciplinas de 02 créditos (30 horas) possuem 40 horas/aula, distribuídas em 10 encontros de 04 h/a; disciplinas de 03 créditos (45 horas), possuem 60 horas/aula, distribuídas em 15 encontros de 04 h/a e disciplinas de 04 créditos (60 horas) possuem 80 h/a distribuídas em 20 encontros de 04 h/a. A carga horária das disciplinas optativas não é acrescida na carga horária total do curso.

Atende, ainda, ao disposto no Decreto Nº 5.626/2005, que regulamenta a Lei Nº 10.436/2002, que dispõe sobre o Ensino da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE AGRONOMIA

MATRIZ IV

PRIMEIRO SEMESTRE				
CÓDIGO	**DISCIPLINA**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA**	
			HORAS	**HORA-AULA**
10601	Matemática Básica	4	60	80
10602	Biologia Geral e do Solo	4	60	80
10603	Introdução a Agronomia	3	45	60
10604	Metodologia Científica	2	30	40
10605	Projeto Articulador I	1	15	20
10606	Química Geral	4	60	80
10607	Sociologia	2	30	40
TOTAL		**20**	**300**	**400**
SEGUNDO SEMESTRE				
CÓDIGO	**DISCIPLINA**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA**	
			HORAS	**HORA-AULA**
10608	Desenho Técnico	4	60	80
10609	Morfologia Vegetal e Botânica Agrícola	4	60	80
10610	Álgebra Linear e Geometria Analítica	4	60	80
10611	Introdução à Tecnologia de Informação e Comunicação	2	30	40
10612	Anatomia e Fisiologia Animal	2	30	40
10613	Interpretação e Produção Textual	2	30	40
10614	Estatística	2	30	40
TOTAL		**20**	**300**	**400**
TERCEIRO SEMESTRE				
CÓDIGO	**DISCIPLINA**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA**	
			HORAS	**HORA-AULA**
10615	Projeto Articulador II	1	15	20
10616	Fisiologia Vegetal	3	45	60
10617	Experimentação Agrícola	4	60	80

10618	Física	4	60	80
10619	Meteorologia e Climatologia	2	30	40
10620	Filosofia	2	30	40
10621	Química Analítica	4	60	80
TOTAL		**20**	**300**	**400**

QUARTO SEMESTRE

CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	
			HORAS	HORA-AULA
10622	Gênese e Classificação do Solo	2	30	40
10623	Cálculo I	4	60	80
10624	Mecanização Agrícola	4	60	80
10625	Genética e Biotecnologia	4	60	80
10626	Química e Física do Solo	4	60	80
10627	Paisagismo e Meio Ambiente	2	30	40
TOTAL		**20**	**300**	**400**

QUINTO SEMESTRE

CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	
			HORAS	HORA-AULA
10628	Projeto Articulador III	1	15	20
10629	Fertilidade do Solo	3	45	60
10630	Construções Rurais e Fonte de Energia	4	60	80
10631	Topografia e Cartografia	4	60	80
10632	Entomologia	4	60	80
10633	Bioquímica e Microbiologia	4	60	80
TOTAL		**20**	**300**	**400**

SEXTO SEMESTRE

CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	
			HORAS	HORA-AULA
10634	Fruticultura	4	60	80
10635	Hidrologia e Bacias Hidrográficas	2	30	40
10636	Melhoramento Vegetal	4	60	80
10637	Melhoramento Animal	2	30	40
10638	Nutrição e Alimentação Animal	4	60	80
10639	Forragicultura	4	60	80
TOTAL		**20**	**300**	**400**

SÉTIMO SEMESTRE				
CÓDIGO	**DISCIPLINA**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA**	
			HORAS	**HORA-AULA**
10640	Administração e Economia Rural	2	30	40
10641	Ecologia e Agroecologia	2	30	40
10642	Hidráulica Agrícola	4	60	80
10643	Fitopatologia	4	60	80
10644	Manejo e Conservação do Solo	2	30	40
10645	Fisiologia e Tecnologia Pós-Colheita	2	30	40
10646	Bovinocultura de Leite e Corte	4	60	80
TOTAL		**20**	**300**	**400**

OITAVO SEMESTRE				
CÓDIGO	**DISCIPLINA**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA**	
			HORAS	**HORA-AULA**
10647	Avicultura	4	60	80
10648	Medições, Avaliações, Perícias e Legislação	2	30	40
10649	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	4	60	80
10650	Plantas de Lavoura	4	60	80
10651	Produção e Tecnologia de sementes	2	30	40
10652	Agroturismo	2	30	40
10653	Produção orgânica e Certificação	2	30	40
TOTAL		**20**	**300**	**400**

NONO SEMESTRE				
CÓDIGO	**DISCIPLINA**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA**	
			HORAS	**HORA-AULA**
10654	Piscicultura	4	60	80
10655	Irrigação e Drenagem	4	60	80
10656	Manejo Integrado de Pragas	4	60	80
10657	Silvicultura	2	30	40
10658	Orientação de Estágio Curricular Supervisionado I	2	30	40
10659	Estágio Curricular Supervisionado I		240	320

10660	Projeto de Pesquisa	2	30	40
10661	Trabalho de Conclusão de Curso I		60	80
TOTAL		**18**	**570**	**760**
DÉCIMO SEMESTRE				
CÓDIGO	**DISCIPLINA**	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA**	
			HORAS	**HORA-AULA**
10662	Horticultura e Olericultura	2	30	40
10663	Suinocultura	4	60	80
10664	Comunicação e Extensão Rural	2	30	40
10665	Tecnologia de produtos Agropecuários	4	60	80
10666	Biologia e Controle de Plantas Daninhas	4	60	80
10667	Orientação de Estágio Curricular Supervisionado II	2	30	40
10668	Estágio Curricular Supervisionado II		240	320
10669	Trabalho de Conclusão de Curso II		60	80
TOTAL		**18**	**570**	**760**

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

DISCIPLINA	**CRÉDITOS**	**CARGA HORÁRIA**	
		HORAS	**HORA-AULA**
Libras	03	45	60

QUADRO RESUMO - CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

CARGA HORÁRIA DO CURSO	**CRÉDITOS**	**HORAS**	**HORA-AULA**
Aulas Teóricas e Práticas	196	3060	4080
Estágios		360	480
Em atividade complementar		120	160
Em TCC (contrato diferenciado)		120	160
TOTAL	**196**	**3660**	**4880**

1.6 ORGANIZAÇÃO E CONTEÚDOS CURRICULARES

A organização curricular do Curso de Agronomia atende as diretrizes curriculares nacionais para esse e apoia-se na proposta pedagógica do Projeto Institucional – PPI e tem a finalidade de proporcionar condições para que o aluno desenvolva competências e habilidades referentes ao perfil profissional desejado, atendendo assim aos objetivos propostos.

O Curso de Agronomia do Unibave tem o ensejo de oportunizar o acesso ao Ensino Superior para a população inserida em seu entorno, promovendo o desenvolvimento integral dos estudantes e a transformação social dos contextos nos quais se inserem. Nesse sentido, busca desenvolver no estudante um perfil que atenda a compreensão das questões científicas, técnicas, sociais e econômicas da produção e gerenciamento, apresentando flexibilidade intelectual e sua adaptabilidade contextualizada, na gestão de diversas situações que envolva o campo de atuação do administrador.

Considerando as indicações das diretrizes curriculares (resolução n° 1, de fevereiro de 2006 (BRASIL, 2006), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agronômica ou Agronomia, sem subestimar as necessidades da região de inserção institucional, a estrutura do curso de Agronomia é composta por 3 núcleos: Núcleo de Conteúdos de Formação Básica, Núcleo de Conteúdo de Formação Profissional Essencial e Núcleo de Conteúdos de Formação Profissional Específico.

O Núcleo de Conteúdos de Formação Básica (destacado na cor azul) é composto por conteúdos que fornecem o embasamento teórico necessário ao desenvolvimento profissional. Estão voltados para a atuação profissional e envolvem disciplinas de Química Geral, Matemática Básica, Biologia Geral e do Solo, Estatística, Introdução a Tecnologia de Informação e Comunicação, Algebra Linear e Geometria Analítica, Filosofia, Desenho Técnico, Física I e Cálculo I.

Núcleo de Conteúdos de Formação Profissional Específico (destacado na cor laranja) refere-se às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade/meio ambiente, de forma a contribuir para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, aperfeiçoando a habilitação do profissional formado. Sua inserção no currículo permite atender as peculiaridades regionais. As disciplinas

envolvidas nestes núcleos são: Nutrição e Alimentação Animal, Ecologia e Agroecologia, Agroturismo, Produção orgânica e Certificação, Piscicultura, Projeto de Pesquisa, Orientação de Estágio Curricular Supervisionado I e Orientação de Estágio Curricular Supervisionado II.

O Núcleo de Conteúdo de Formação Profissional Essencial da Agronomia (destacados na cor roxa), conta com conteúdo teóricos e práticos relacionados as diversas áreas de atuação do Engenheiro Agrônomo. As áreas envolvidas neste núcleo caracterizam o campo profissional e o agronegócio, integrando subáreas de conhecimento, identificando atribuições, deveres e responsabilidades do profissional formado em Agronomia. As disciplinas aqui envolvidas são: Metodologia Científica, Sociologia, Introdução a Agronomia, Experimentação Agrícola, Anatomia e Fisiologia Animal, Morfologia Vegetal e Botânica Agrícola, Interpretação e Produção Textual, Meteorologia e Climatologia, Fisiologia Vegetal, Química Analítica, Gênese e Classificação do Solo, Mecanização Agrícola, Genética e Biotecnologia, Química e Física do Solo, Paisagismo e Meio Ambiente, Bioquímica e Microbiologia, Construções Rurais e Fontes de Energia, Fertilidade do Solo, Topografia e Cartografia, Entomologia, Hidrologia e Bacias Hidrográficas, Melhoramento Animal, Forragicultura, Melhoramento Vegetal, Fruticultura, Manejo e Conservação do solo, Hidráulica Agrícola, Fitopatologia, Bovinocultura de Leite e Corte, Administração e Economia Rural, Fisiologia e Tecnologia Pós-Colheita, Avicultura, Plantas de Lavoura, Medições, Avaliações, Perícias e Legislação, Gestão Ambiental e Sustentabilidade, Produção e Tecnologia de sementes, Manejo Integrado de Pragas, Silvicultura, Irrigação e Drenagem, Extensão Rural, Horticultura e Olericultura, Suinocultura, Tecnologia de produtos Agropecuários e Biologia e Controle de Plantas Daninhas.

Cada núcleo possui conteúdos essenciais para a formação das diferentes competências do processo formativo. Vale ressaltar que os núcleos se articulam com o trabalho de conclusão do curso (TCC), estágio curricular obrigatório, projetos articuladores e com as atividades complementares, que por meio de estudos, práticas ou atividades curriculares de natureza científica, cultural, social, assistencial, técnica ou profissional, contribuem para possibilitar a formação de Engenheiro Agrônomo generalista, conforme perfil do egresso proposto pelo Projeto Pedagógico do Curso – PPC.

Além das disciplinas específicas, temos os **projetos integradores** (destacados na cor salmão), as atividades de Estágio Curricular Supervisionado (480 horas) e o Trabalho de

Conclusão de Curso (120 horas). O restante da carga horária do curso (120 horas) é considerada como atividade complementar.

As Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do perfil do formando e possibilitam o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive as adquiridas fora do ambiente acadêmico. Podem incluir atividades desenvolvidas na própria Instituição ou em outras instituições e variados ambientes sociais, técnico-científicos ou de formação profissional, incluindo experiências de trabalho, estágios não obrigatórios, extensão universitária, iniciação científica, participação em eventos técnico-científicos, publicações científicas, programas de monitoria, disciplinas de outras áreas, representação discente em comissões e comitês, participação em atividades de pesquisa na Fazenda experimental do Unibave, incubadoras de empresas ou outras atividades de empreendedorismo e inovação, conforme previsto no Regulamento de Atividades Complementares do Unibave, aprovado pela portaria CAS Nº 01/2011.

Figura 6 - Representação gráfica do perfil de formação

CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA

Fase 01		Metodologia Científica 2 30	Sociologia 2 30	Introdução a Agronomia 3 45	Química Geral 4 60	Matemática Básica 4 60	Biologia Geral e do Solo 4 60	Projeto Articulador 1 15	Totais 20 300
Fase 02	Anatomia e Fisiologia Animal 2 30	Morfologia Vegetal e Botânica Agrícola 4 60	Interpretação e Produção Textual 2 30	Desenho Técnico 4 60	Estatística 2 30	Introdução a Técnologia de Informação e Comunicação 2 30	Algebra Linear e Geometria Analítica 4 60		Totais 20 300
Fase 03		Meteorologia e Climatologia 2 30	Fisiologia Vegetal 3 45	Química Analítica 4 60	Experimentação Agrícola 4 60	Filosofia 2 30	Física 4 60	Projeto Articulador 1 15	Totais 20 270
Fase 04		Gênese e Classificação do Solo 2 30	Mecanização Agrícola 4 60	Genética e Biotecnologia 4 60	Química e Física do Solo 4 60	Paisagismo e Meio Ambiente 2 30	Cálculo I 4 60		Totais 20 300
Fase 05		Bioquímica e Microbiologia 4 60	Construções Rurais e Fontes de Energia 4 60	Fertilidade do Solo 3 45	Topografia e Cartografia 4 60	Entomologia 4 60		Projeto Articulador III 1 15	Totais 20 330
Fase 06	Hidrologia e Bacias Hidrográficas 2 30	Melhoramento Animal 2 30	Forragicultura 4 60	Melhoramento Vegetal 4 60	Fruticultura 4 60		Nutrição e Alimentação Animal 4 60		Totais 20 300
Fase 07	Manejo e Conservação do solo 2 30	Hidráulica Agrícola 4 60	Fitopatologia 4 60	Bovinocultura de Leite e Corte 4 60	Administração e Economia Rural 2 30	Fisiologia e Técnologia Pós-Colheita 2 30	Ecologia e Agroecologia 2 30		Totais 20 300
Fase 08	Avicultura 4 60	Plantas de Lavoura 4 60	Medições, Avaliações, Perícias e Legislação 2 30	Gestão Ambiental e Sustentabilidade 4 60	Produção e Tecnologia de sementes 2 30	Agroturismo 2 30	Produção orgânica e Certificação 2 30		Totais 20 300
Fase 09	Manejo Integrado de Pragas 4 60	Silvicultura 2 30	Irrigação e Drenagem 4 60	Piscicultura 4 60	Projeto de Pesquisa 2 30	Orientação de Estágio Curricular Supervisionado 2 30	Estágio Curricular Supervisionado I 240	Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC 60	Totais 18 570
Fase 10	Comunicação e Extensão Rural 2 30	Horticultura e Olericultura 2 30	Suinocultura 4 60	Tecnologia de produtos Agropecuários 4 60	Biologia e Controle de Plantas Daninhas 4 60	Orientação de Estágio Curricular Supervisionado 2 30	Estágio Curricular Supervisionado II 240	Trabalho de Conclusão de Curso II - TCC 60	Totais 18 570

Libras 3 45	Créd= Número de créditos CH= Carga Horária	Nome da Unidade Curricular Créd CH

CARGA HORARIA TOTAL POR CONTEÚDO CURRICULAR

Conteúdos Básicos	Conteúdos Profissionais Essenciais	Conteúdos Profissionais Específicos	Estágio	Trabalho de Conclusão de Curso	Formação Complementar (opcional)	Projeto Articulador	Atividade Complementar	Total no Curso
34 510	139 2085	20 300	480	120	45	3 45	120	196 3660

Fonte: Autor (2016)

A estrutura curricular do Curso de Agronomia do Unibave foi elaborada de forma a valorizar a interdisciplinaridade, permitindo a formação de um profissional capaz de estabelecer conexões entre os saberes. Desta forma, foram incluídas, além dos componentes curriculares com conteúdo de Formação Básica, Profissional Específico e Profissional Essencial, componentes curriculares de temáticas transversais selecionados em grau de abrangência e de profundidade de forma consistente com o perfil delineado e as competências e as habilidades especificadas para os egressos.

A interdisciplinaridade horizontal, ou seja, a integração entre os conteúdos lecionados nos componentes curriculares do mesmo semestre, e a integração vertical, isto é, a interdisciplinaridade dos conteúdos dos semestres seguintes, é enfatizada pelas disciplinas de "Projeto Articulador", previstos no primeiro, terceiro, e quinto semestres do curso, caracterizando a interdisciplinaridade por meio de ações didático-pedagógicas estruturadas, momento em que são desenvolvidos pelos alunos projetos inter/transdisciplinares.

No primeiro semestre o projeto articulador estuda as possibilidades de atuação do Engenheiro Agrônomo no mercado de trabalho e relaciona essas áreas com a matriz curricular do curso. Neste momento, egressos do curso de Agronomia do Unibave e outros profissionais convidados discutem as suas experiências com os acadêmicos da primeira fase. Ênfase deve ser dada para a importância da ética profissional na atuação, em quaisquer das áreas. Também são articulados projetos com demais fases do curso ou mesmo demais cursos do Unibave, visando interligar as áreas.

Os demais projetos articuladores estão ligados com as disciplinas tecnológicas do curso, e preveem o desenvolvimento de projetos relacionados às áreas.

Os projetos integradores são desenvolvidos também em outras fases/disciplinas, na forma de componentes não curriculares, por meio de pesquisa e extensão, envolvendo diferentes disciplinas da mesma ou de diferentes fases, integralizando o conhecimento das diversas áreas. São exemplos dessa prática:

a) o projeto 'Pomar Doméstico', que envolve a disciplina de Fruticultura e Silvicultura, momento em que os discentes visitam pomares de pequenas propriedades rurais das regiões que abrangem o Unibave, para análise de situações-problema que afetam a produção. Em sala de aula e nos laboratórios, os discentes desenvolvem pesquisas, com o intuito de descobrir soluções para os problemas diagnosticados, socializado com os produtores as possíveis melhorias para suas propriedades. Destaca-se que a apresentação

ocorre na presença da comunidade e dos discentes do curso, demonstrando a aplicação do conhecimento apropriado durante o período de integralização;

b) o projeto 'Horta Orgânica' que envolve as disciplinas de Horticultura e Olericultura e Gestão Ambiental e Sustentabilidade e Manejo e Conservação do Solo, estimulando práticas que implicam na organização de canteiros olerícolas orgânicos, com base no conhecimento apropriado em sala de aula, sob a orientação dos docentes. Ao final do projeto, distribuem as plantas cultivadas em entidades beneficentes da região, bem como se monta uma feira que tem como princípio a "venda educativa", aonde os produtos são expostos com seus respectivos valores, sem haver um responsável pela comercialização, ou seja, as pessoas pegam os produtos, deixam o valor referente a eles e fazem seu próprio troco caso seja necessário. Por meio de iniciativas como essas, estimula-se que, ao mesmo tempo que desenvolvam pesquisa e extensão, aprendam a trabalhar em equipe, unir o conhecimento de diferentes áreas, tomar decisões baseadas no bem-estar social, interagir com a sociedade e articular teoria com a prática, fortalecendo o perfil de egresso priorizado pelo curso.

Podem-se destacar ainda os projetos desenvolvidos nas disciplinas de Agroturismo, Sociologia, Introdução à Agronomia, dentre outras, que relacionam a colonização predominantemente italiana e alemã na região de inserção do Unibave e no estado, a herança das culturas indígena, africana e açoriana e sua influência sobre a formação econômica da região e seus reflexos na agricultura. O curso se utiliza do espaço privilegiado do Museu ao Ar Livre Princesa Isabel, bem como do acervo disponível no laboratório de História, que fazem parte da estrutura do Unibave, para aulas práticas relacionadas ao tema.

No processo de formação, os acadêmicos do Curso de Agronomia também são constantemente estimulados a participar de atividades de pesquisa, priorizando a articulação dos estudos as mesmas, e extensão, que priorizam demandas da região e favorecem a articulação com o ensino e a pesquisa. Tanto as atividades de pesquisa como de extensão são organizadas a partir do Núcleo de Pesquisa e Extensão Aplicadas às Ciências Agroveterinárias – Paca, vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão – PROPPEX. Nesse sentido, além das pesquisas regulares em sala de aula, as quais possibilitam o aprofundamento teórico e o conhecimento da realidade, a composição do PACA é um dos instrumentos para estímulo do acadêmico em atividades de pesquisa e de extensão intercurso e interinstitucionais.

Muitas escolas da região fazem visitas ao Unibave para conhecer os projetos desenvolvidos pelos alunos da Agronomia. Além disso, muitas atividades são levadas para a comunidade, em um importante programa institucional de extensão chamado “Unibave na Comunidade’’, que todos os anos acontece em pelo menos 04 edições, em diferentes municípios da região de inserção do Unibave. Muitos desses resultados têm se transformado em publicação científica, com a participação de docentes e acadêmicos em eventos na própria instituição, como nas apresentações do SENPEX, Congresso Internacional de Educação, ou fora dela, como: V Fórum Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão da UnC, SICT-SUL, Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia, entre outros.

O Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia privilegia a flexibilidade curricular, a visão interdisciplinar, a formação global, ética e cidadã, a articulação entre teoria e prática, o predomínio da formação sobre a informação, a capacidade para lidar com a construção do conhecimento de maneira crítica e o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes formativas. Este perfil formativo está em consonância ao que prevê:

a) Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, nos termos da Lei N° 9.394/96, com a redação dada pelas Leis N° 10.639/2003 e N° 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP N° 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP N° 3/2004;
b) Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP Nº 8/2012, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012;
c) Políticas de educação ambiental, conforme disposto na Lei N° 9.795/1999, no Decreto N° 4.281/2002 e na Resolução CNE/CP N° 2/2012;
d) Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012.

Os conteúdos dessas Diretrizes são trabalhados de duas maneiras: especificamente, com ementas que abordam estes temas; ou de modo transversal, com assuntos correlatos perpassando o conteúdo de diversas disciplinas no decorrer de toda a formação.

A flexibilidade se reflete no currículo do Curso de Agronomia em diferentes perspectivas: na organização dos conteúdos por componentes curriculares, etapas ou períodos (semestres letivos); nas disciplinas práticas; na previsão de Atividades Complementares; na metodologia implementada; nas estratégias de acessibilidade plena, inclusive pedagógica e/ou

metodológica e na gestão do currículo (o Colegiado do Curso, com o apoio do NDE, é o fórum privilegiado de concepção e implementação da flexibilização).

A flexibilidade curricular está, também, diretamente ligada ao grau de autonomia do Unibave, a qual se reflete no PPC, que é executado e avaliado com a efetiva participação de todos os segmentos da comunidade acadêmica, em especial os docentes. O desenvolvimento de ações pedagógicas ao longo do curso é o que permite a interface real entre ensino, investigação científica, extensão e a flexibilização, a fim de que se possam produzir novos conhecimentos a partir de processos investigativos demandados pelas necessidades sociais - os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho.

1.6.1 Ementário e bibliografias das disciplinas curriculares

As disciplinas listadas a seguir, estão organizadas com ementário, bibliografia básica e bibliografia complementar, obedecendo a evolução da matriz curricular.

PRIMEIRO SEMESTRE

PROJETO ARTICULADOR

Créditos: 1 Carga horária: 15 h Co-requisito: 10603

Ementa: A metodologia dos projetos como forma de superar as barreiras disciplinares. Articulação das múltiplas dimensões relacionadas ao conhecimento para o desenvolvimento das competências e habilidades. O processo de ensino voltado ao modo de pensar complexo e transdisciplinar. O trabalho cooperativo de professores de diferentes disciplinas integrados em ações educativas. Desenvolvimento e aplicação de projetos articuladores.

Bibliografia Básica:

Será indicada de acordo com a temática envolvida.

Bibliografia Complementar:

Será indicada de acordo com a temática envolvida.

INTRODUÇÃO A AGRONOMIA

Créditos: 3 Carga horária: 45 h Co-requisito: 10605

Ementa: O Curso de Agronomia. Currículo do Curso de Agronomia. Legislação profissional. Principais campos de atividades do Engenheiro Agrônomo. A ética profissional e os principais entraves da sua aplicação. A filosofia do Curso de Agronomia para sua formação eclética. Educação Ambiental. Questões étnicas raciais na agricultura. A ciência aplicada a Agricultura. Sociologia Rural.

Bibliografia Básica:

PAULILO, Maria Ignez Silveira; SCHMIDT, Wilson (Org.). **Agricultura e espaço rural em Santa Catarina.** Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2003.

AQUINI, Antônio Augusto da Silva. **Agronomia, agrônomos e desenvolvimento**. Florianópolis, SC: Insular, 2014.

MAZOYER, Marcel. **Histórias das Agriculturas do Mundo**. Ed. Instituto Piaget, 2001.

Bibliografia Complementar:

ALTMANN, Rubens. **A agricultura familiar e os contratos: reflexões sobre os contratos de integração, a concentração da produção e a seleção de produtos/** Rubens Altmann. Florianópolis, SC, 1997.

FAJARDO, Sergio. **Cooperativas agropecuária no complexo agroindustrial**. Jundiaí: Paco Editorial, 2012.

TEJON, José Luiz; XAVIER CORIOLANO. **Marketing e agronegócio:** a nova gestão-diálogo com a sociedade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Glossário de termos usados em atividades agropecuárias, florestais e ciências ambientais. Comp. JOSÉ GERALDO PACHECO ORMOND. ED. BNDS, RJ, 2006.

CAMARGO, Marculino. **Fundamentos de ética geral e profissional**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BIOLOGIA GERAL E DO SOLO

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Níveis de organização das estruturas biológicas. Noções básicas de microscopia de luz e eletrônica. Classificação, estrutura e função das células eucariontes e procariontes. Morfologia e Histofisiologia dos tecidos. Divisão celular: Mitose e Meiose. Matéria orgânica do solo. Organismos do solo (a fauna e a flora do solo) Influência dos organismos nas

características dos solos: • Imobilização • Mineralização • Desnitrificação • Fixação simbiótica Efeitos do cultivo sobre os organismos. Influência dos Fatores Ambientais Sobre os Microorganismos. Variabilidade entre Microorganismos. Relações dos Microorganismos com Plantas e Animais. Estudo dos Microorganismos do Solo. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

FIGUEIREDO, Márcia do Vale Barreto. **Microrganismos e agrobiodiversidade**: o novo desafio para a agricultura. Guaíba, RS: Agrolivros, 2008.

MOREIRA, Fátima M. S. **O ecossistema solo**: componentes, relações ecológicas e efeitos na produção vegetal. Lavras, MG: UFLA, 2013.

ALBERTS, BRUCE. **Fundamentos da Biologia Celular**. 2ª Ed. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2006.

Bibliografia Complementar:

JUNQUEIRA, Luis Carlos Uchoa; Carneiro, José. **Biologia celular e molecular**:/ L. C. Junqueira [e] José Carneiro. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2005.

MENDONÇA, V; LAURENCE, J. **Biologia** V. 1: livro didático: ecologia, origem da vida e biologia celular, embriologia e histologia. São Paulo, SP: Nova, 2010.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia: seres vivos, fisiologia**. v.2/ Wilson Roberto Paulino. São Paulo, SP: Ática, 2005.

ALTERTHUM, Flávio; TRABULSI, Luiz Rachid (Ed.). **Microbiologia.** 5.ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.

RIBEIRO, Mariangela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. **Microbiologia prática**: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2011.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Tipos de conhecimento. Bases de dados. Matriz Norteadora da Pesquisa (MNP). Projetos, métodos e abordagens de pesquisa. Técnicas e instrumentos de pesquisa. População

e amostra. Ética em pesquisa. Elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos - normas da ABNT.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, Maria Cecília M. de (Org.). **Construindo o saber:** metodologia científica, fundamentos e técnicas. 24. ed. Campinas: Papirus, 2014.

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

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. Santo André: Atlas, 2010.

Bibliografia complementar:

DIDIO, Lucie. **Como produzir monografias, dissertações, teses, livros e outros trabalhos**. São Paulo: Atlas, 2014.

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

MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7 ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de caso:** uma estratégia de pesquisa. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008

RAUEN, Fábio José. **Roteiros de iniciação científica:** os primeiros passos da pesquisa científica desde a concepção até a produção e a apresentação. Palhoça: UNISUL, 2015.

QUÍMICA GERAL

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Elementos químicos e propriedades periódicas. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Soluções: propriedades e reações. Equilíbrio químico. Cinética química. Estequiometria. Eletroquímica.

Bibliografia Básica:

LEE, J. D. **Química Inorgânica não tão Concisa**. MAAR, J. H. (Tradutor) 4a ed. SãoPaulo: Edgard Blücher Ltda.452p. 1996.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química V. 1: química geral**. 14. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2009

ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.

Bibliografia Complementar:

EWING, Galen W. **Métodos instrumentais de análise química**, v.1. São Paulo, SP: Editora Edgard Blücher, 2006.

EWING, Galen W. **Métodos instrumentais de análise química**, v.2. São Paulo, SP: Editora Edgard Blücher, 2008.

NÓBREGA, Olímpio Salgado. **Química.** São Paulo, SP: Ática, 2005.

SMITH, J. M. **Introdução à termodinâmica da engenharia química**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007.

SPIRO, Thomas G.; STIGLIANI, William M. **Química ambiental**. 2 ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009.

MATEMÁTICA BÁSICA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Conceitos aritméticos. Conceitos algébricos. Equações e inequações. Funções. Sistemas lineares. Conceitos Trigonométricos. Noções de Matemática Financeira. Noções de limites, derivadas e integrais.

Bibliografia Básica:

COURANT, Richard; Robbins, Herbert. **O que é matemática?** uma abordagem elementar de métodos e conceitos/ Richard Courant. Rio de Janeiro, RJ: Ciência moderna, 2000.

IEZZI, Gelson; Murakami, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**: conjuntos, funções v.1/ Gelson Iezzi. 8 ed. São Paulo, SP: Atual Editora, 2004.

GIOVANNI, Jose Ruy; BONJORNO, Jose Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. **Matemática fundamental**: uma nova abordagem. Santo André, SP 2002.

Bibliografia Complementar:

DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar**, v. 9: geometria plana. 8. ed. Santo André, SP: Atual Editora, 2005.

GIOVANNI Junior, Jose Ruy; Castrucci, Benedito. **A conquista da matemática**. São Paulo, SP: FTD, 2009.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**: logaritmos v.2. 9 ed. São Paulo, SP: Atual Editora, 2004.

MARANHÃO, Maria Cristina S. de A. **Matemática**. Santo André, SP: Cortez, 1994.

RUGGIERO, Márcia A. Gomes; Lopes, Vera Lúcia da Rocha. **Cálculo numérico**: aspectos teóricos e computacionais/. 2 ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1996.

SOCIOLOGIA

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Abordagens da sociologia na história. Comunidade, Cidadania e Minorias. Instituições sociais. Desigualdade Social. Autores Clássicos da Sociologia. Pluralismo Cultural. Relações de Gênero. Relações étnico-raciais. Sustentabilidade. Direitos Humanos.

Bibliografia Básica:

BERGER, Peter L. A **construção social da realidade:** tratado de sociologia do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 2009.

DEMO, Pedro. **Introdução à sociologia:** complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo: Atlas, 2015.

ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do estado.** Tradução de Leandro Konder. Rio de Janeiro: BestBolso, 2014.

Bibliografia Complementar:

DEJOURS, Christophe. **A banalização da injustiça social.** 7. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

FREIRE, Emerson; BATISTA, Sueli Soares dos Santos. **Sociedade e tecnologia na era digital.** São Paulo: Saraiva, 2014.

RIAMUNDO, Eduardo. **Sociologia e Antropologia do Direito.** São Paulo: Saraiva, 2013.

SELL, Carlos Eduardo. **Sociologia clássica:** Marx, Durkheim e Weber. Petrópolis: Vozes, 2015.

STROPASOLAS, Valmir Luiz. **O mundo rural no horizonte dos jovens.** Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.

SEGUNDO SEMESTRE

ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Matrizes. Operações com matrizes. Determinantes. Sistemas de equações lineares. Introdução a Geometria Analítica: estudo do plano; estudo do ponto; estudo da reta. Espaços Vetoriais. Aplicações Lineares e Matrizes. Transformações Lineares. Coordenadas Retangulares e polares.

Bibliografia Básica:

HILL, David R., KOLMANN, Bernard. **Introdução a Álgebra Linear com aplicações.** Ed. LTC Editora. 2006.

JÚNIOR, Isaias Marchesi. **Curso de desenho geométrico**, v. 1. 11.ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Ática, 2012

SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica: v.1**/ George F. Simmons. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2008.

Bibliografia Complementar:

ANTON, Howard; Rorres, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2001.

LAY, David C. **Álgebra linear e suas aplicações**. 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1999.

LEITHOLD, Louis**. O cálculo com geometria analítica**: v.2. 3.ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994.

SANTOS, Nathan Moreira dos; ANDRADE, Doherty. **Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear.** São Paulo, SP: Thomson, 2007.

WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Editora Makron Books, 2000.

INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Conceitos de infraestrutura de tecnologia e comunicação. Sistemas Operacionais. Editores de Texto. Planilhas de Cálculo. Gerenciadores de Banco de Dados. Rede de computadores.

Bibliografia Básica:

ALBERTIN, Alberto Luiz; Moura, Rosa Maria de. **Administração de informática**: funções e fatores críticos de sucesso/ Alberto Luiz Albertin; colaboração de Rosa Maria de Moura. 6. ed. rev. e atual. Santo André, SP: Atlas, 2009.

BATISTA, Emerson de O. **Sistemas de informação**/ Emerson de O. Batista. Santo André, SP: Editora Saraiva, 2004.

BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial/ Ilse Maria Beuren. 2. ed. Santo André, SP: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar:

CAPRON, H.L.; JOHNSON, J.A.; **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas de informações gerenciais**: Tecnologias da informação e a empresa do século XXI. 3.ed.rev.atual.ampl. Santo André, SP: Atlas, 2003.

LAUDON, J. P.; LAUDON, K. C. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2007.

O'BRIEN, J. A., **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. Ed. Saraiva, 2001.

SILVA, Ricardo Pereira e. **Eletrônica básica**: um enfoque voltado à informática. 2. ed. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2006. (Série Didática).

ESTATÍSTICA

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: --x—

Ementa: A natureza da estatística. População e amostra. Séries Estatísticas. Gráficos estatísticos. Distribuição de Frequências. Medidas de posição. Medidas de Dispersão. Medidas de Assimetria. Noções e testes de hipóteses. Correlação e Regressão. Probabilidade. Softwares estatísticos.

Bibliografia Básica:

DANA, S., SICSU, A. L. **Estatística aplicada analise exploratória de dados**. Ed. Saraiva, 2012.

PIMENTEL-GOMES, f.; GARCIA, C. H. **Estatística aplicada a experimentos Agropecuários e Florestais**. Volume 11. Ed. São Paulo: sealq, 2002.

SONIA, VIEIRA. **Estatística básica**. Ed. Cengage, 2012.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Dalton F. e outros. **Estatística para Ciências Agrárias e Biológicas com Noções de Experimentação**. Editora UFSC. 2007.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5. ed. rev. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2005

LARSON, Ron et al**. Estatística aplicada**. 4 ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C.; HUBELE, N. F. **- Estatística Aplicada à Engenharia** – LCT Editora – 2. ed., 2004.

VIEIRA, Sonia. **Elementos de estatística**. 4 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2003.

INTERPRETAÇÃO E PRODUÇÃO TEXTUAL

Créditos: 2 Carga horária: 30h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Concepção de língua e linguagem. Leitura, interpretação e compreensão de texto. Oralidade. Elaboração e organização técnica do texto. Comunicação interpessoal.

Bibliografia Básica

ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antônio. **Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GARCIA, Othon Moacyr. **Comunicação em prosa moderna**: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27. ed. 7. reimp. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

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

Bibliografia Complementar:

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico**: o que é, como se faz. 55. ed. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2013.

BAGNO, Marcos**. A norma oculta**: língua & poder na sociedade brasileira. São Paulo, SP: Parábola Editorial, 2003

FARACO, Carlos Alberto; MANDRYK, David. **Língua Portuguesa**: prática de redação para estudantes universitários. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

HOUAISS, Antônio. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 4 ed. rev. aum. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.

POLITO, Reinaldo. **Como falar corretamente e sem inibições**. 111. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2013.

ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Princípios Gerais de Anatomia de Animais Zootécnicos. Osteologia. Artrologia. Miologia. Sistema Cardiovascular. Sistema Tegumentar. Sistema Reprodutor. Sistema Nervoso. Glândulas Mamárias. Fundamento da Sanidade Animal. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

ASHDOWN, R. R.; DONE, S. **Atlas colorido de anatomia Veterinária** – Os ruminantes. São Paulo: Manole, 2003.

CUNNINGHAM, James G.; KLEIN, Bradley. **Tratado de fisiologia veterinária.** 4.ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008.

GETTY, Robert. **Anatomia dos animais domésticos**. 5ª.ed.reimp. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2015.

Bibliografia Complementar:

DYCE, K. M. **Tratado de anatomia veterinária**. 4 ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010.

GETTY, Robert. **Anatomia dos animais domésticos**. 5ª.ed.reimp. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2015.

POPESKO, Peter. **Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2012.

REECE, William O. Fisiologia dos animais domésticos. 12.ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006.

SALOMON, F. V.; GEYER, H**. Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos.** Editora Guanabara-Koogan, 2006.

MORFOLOGIA VEGETAL E BOTÂNICA AGRÍCOLA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x----

Ementa: Citologia, histologia e organologia vegetal; Sistemática vegetal nas principais famílias de interesse agronômico na perspectiva da Agricultura Familiar. //Embriologia de embrião a planta adulta. Raiz, caule, folha, flor, inflorescência, fruto e semente (morfologia interna e externa). Nomenclatura Botânica. Caracterização de Famílias e espécies vegetais de interesse econômico. Herbário. Perspectiva ambiental, histórica, política, científica e cultural na interface da utilização dos vegetais pelo homem. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. vol.01. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarun, 2009.

SOUZA, Vinícius Castro; LORENZI, Harri. **Botânica sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarun, 2012.

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

Bibliografia Complementar:

BALTAR, S. L. S. M. A. **Manual Prático de Morfoanatomia vegetal.** Ed. Nobel. 2006, 88p.

FERRI, Mario Guimaraes. **Botânica**: morfologia interna das plantas - anatomia/ Mario Guimaraes Ferri. 10. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1996.

OLIVEIRA, Fernando de. **Práticas de morfologia vegetal**/ Fernando de Oliveira. São Paulo, SP: Atheneu, 2006.

OLIVEIRA, Fernando de. **Fundamentos de farmacobotânica e de morfologia vegetal**/ Fernando de Oliveira. 3. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2009.

RAVEN, Peter H. **Biologia vegetal**/ Peter H. Raven, Ray F. Evert, Helena Curtis; tradução de Patrícia Lydie Voeux [et al.]. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Dois, 2013.

DESENHO TÉCNICO

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Normalização para o desenho técnico. Traçado a mão livre. Instrumentos e material de desenhos. Projeção ortogonal. Projeção perspectiva. Noções de desenho arquitetônico aplicado edificações rurais. Projeções cotadas aplicadas ao desenho topográfico. Desenho de instalações hidro-sanitárias e elétricas. Noções de fluxograma. Uso de ferramentas digitais.

Bibliografia Básica:

MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, D. E. **Desenho técnico:** problemas e soluções gerais de desenho. [s.l.]: HEMUS, 2004.

MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. **Desenho Técnico Básico**. 4 ed. Rio de Janeiro, RJ: Imperial Novo Milênio, 2010.

SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. **Manual básico de desenho técnico.** 4ª. ed. rev. e ampl. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2007.

Bibliografia Complementar:

BUENO, C.P.; PAPAZOGLOU, R.S. **Desenho técnico para engenharias.** Curitiba: Juruá, 2008.

CUNHA, Luis Veiga da. **Desenho técnico**. 15. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkiam, 2008.

FRENCH, T.E.; VIERCK, C.J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 6.ed. São Paulo: Globo, 1999.

JÚNIOR, Isaias Marchesi. **Curso de desenho geométrico, v. 1**. 11.ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Ática, 2012

JÚNIOR, Isaias Marchesi. **Curso de desenho geométrico**, v. 2. 8 ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Ática, 2010.

TERCEIRO SEMESTRE

PROJETO ARTICULADOR II

Créditos: 1 Carga horária: 15 h Co-requisito: 10616

Ementa: A metodologia dos projetos como forma de superar as barreiras disciplinares. Articulação das múltiplas dimensões relacionadas ao conhecimento para o desenvolvimento

das competências e habilidades. O processo de ensino voltado ao modo de pensar complexo e transdisciplinar. O trabalho cooperativo de professores de diferentes disciplinas integrados em ações educativas. Desenvolvimento e aplicação de projetos articuladores.

Bibliografia Básica:

Será indicada de acordo com a temática envolvida.

Bibliografia Complementar:

Será indicada de acordo com a temática envolvida.

FILOSOFIA

Créditos: 2 Carga horária: 30 Pré-requisito: ---x---

Ementa: Surgimento da Filosofia. A filosofia e sua relação com as Ciências. Correntes do pensamento filosófico. A Filosofia como saber crítico e reflexivo. Filosofia e ética. Direitos humanos. Pluralismo Cultural. A importância da filosofia na formação do ser humano em sua totalidade.

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lucia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires**. Filosofando**: introdução à filosofia. 3 ed. rev. São Paulo, SP: Moderna, 2003

ARISTÓTELES; GUIMARÃES, Torrieri (Tradutor). **Ética a Nicômaco**. 6ª ed. Santo André, SP: Ed. Martin Claret, 2015.

FURROW, Dwight. **Ética**: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2007.

Bibliografia Complementar:

BETIOLI, Antonio Bento. **Bioética a ética da vida**. 2. ed. São Paulo: LTR, 2015.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar**: Ética do humano - compaixão pela terra. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 2003.

DURAND, Guy; CAMPANÁRIO, Nicolás Nyimi (Trad.). **Introdução geral á bioética**: história, conceitos e instrumentos. 5ªed. São Paulo: Loyola, 2014.

LEVAI, Tamara Bauab. **Vítimas da ciência**: limites éticos da experimentação animal. 2. ed. São Paulo, SP: Mantiqueira, 2001.

LUCKESI, Cipriano C.; PASSOS, Elizete S. **Introdução à filosofia**: aprendendo a pensar. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FISIOLOGIA VEGETAL

Créditos: 3 Carga horária: 45 h Co-requisito: 10615

Ementa: Introdução ao estudo vegetal. Água na planta. Relação solo/planta/ ambiente. Nutrição mineral de plantas. Fotossíntese e respiração. Translocação de solutos nas plantas. Crescimento e desenvolvimento das plantas. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. vol.01. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarun, 2009.

SAMPAIO, Elvira Souza de. **Fisiologia vegetal**: teoria e experimentos. 2. ed. Ponta Grossa - PR: UEPG, 2010.

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

Bibliografia Complementar:

BALTAR, Solma Lúcia Souto Maior de Araújo. **Manual prático de morfoanatomia vegetal**/. São Carlos, SP: Rima, 2006.

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Espécies arbóreas brasileiras**. 1ª.ed. v.3. Colombo, PR: EMBRAPA Florestas, 2008.

CASTRO, Paulo R. C.; Kluge, Ricardo Alfredo; Sestari, Ivan. **Manual de fisiologia vegetal**: fisiologia de cultivos/ Paulo R. C. Castro, Ricardo A. Kluge, Ivan Sestari. Piracicaba, SP: Agronômica Ceres, 2008.

OLIVEIRA, Fernando de. **Práticas de morfologia vegetal**. São Paulo, SP: Atheneu, 2006.

RAVEN, Peter H. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Dois, 2013.

QUÍMICA ANALÍTICA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: --x--

Ementa: Métodos Gerais de Análise. Teoria Ácido-Base Aplicada à Química Analítica. Produto de Solubilidade e Compostos de Coordenação Associados a Separação de Íons.

Classificação Geral de Cátions e Ânions Em Grupos. Estudo das Modalidades de Ensaios por Via Seca e por Via Úmida. Classificação Analítica de Íons. Separação e Reconhecimento de Íons de Cada Grupo. Análise de Sais Orgânicos e Inorgânicos. Aplicações da química ao meio ambiente de Efluentes (água, solo e lodo ativado – preparação e análise de amostras).

Bibliografia Básica:

SKOOG, DOUGLAS A. **Fundamentos de química analítica**. São Paulo, SP :Cengage , 2006

BACCAN, Nivaldo. **Química analítica quantitativa elementar**/ Nivaldo Baccan. 3. ed.rev.ampl.reest. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2001.

VOGEL, Arthur I. **Análise química quantitativa**. 6 ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2002.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P. W. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2006.

EWING, Galen W. **Métodos instrumentais de análise química**, v.2. São Paulo, SP: Editora Edgard Blücher, 2008.

SPIRO, Thomas G.; Stigliani, William M. **Química ambiental**. 2 ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009.

LIMA, Kássio Michell Gomes de; NEVES, Luiz Seixas da. **Princípios de química analítica quantitativa**. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2015.

RUBINGER, Mayura Marques Magalhães. **Tutoria em química analítica aplicada**: exercícios. Viçosa, MG: UFV, 2005.

FÍSICA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: --x--

Ementa: Vetores. Deslocamento. Velocidade. Condições gerais de equilíbrio. Trabalho. Energia. Conservação de energia. Termodinâmica. Fluidos. Gases. Eletrostática. Eletrodinâmica. Fenômenos ondulatórios. Óptica Geométrica Óptica Física.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de física**, v.1: Mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC Editora, 2012.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física**, v.2: gravitação, ondas e termodinâmica. 8 ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC Editora, 2009.

HALLIDAY, David**. Fundamentos de Física,** v.3: eletromagnetismo. 8 ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009.

Bibliografia Complementar:

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica: v.1** - mecânica. 4. ed. rev. São Paulo, SP: Blucher, 2002.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica: v.2** - fluídos, oscilaões e ondas calor. 4. ed. rev. São Paulo, SP: Blucher, 2008.

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Física 1: os fundamentos de física. v.3**. 10.ed. São Paulo, SP: Moderna, 2009.

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Física 1: os fundamentos de física. v.2.** 10.ed. São Paulo, SP: Moderna, 2009.

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física: v.3** - eletricidade, introdução à física moderna e análise dimensional. 9. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2007.

EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: 10614

Ementa: Princípios Básicos da Experimentação. Planejamento de Experimentos. Testes de Significância. Experimentos Inteiramente Casualizados. Experimentos em Bloco Casualizados. Experimentos em Quadrado Latino. Experimentos Fatoriais. Experimentos em Parcelas Subdivididas. Analise da Regressão e Correlação. Experimentos com Animais.

Bibliografia Básica:

GOMES, F.P. & GARCIA, C.H. **Estatística aplicada a experimentos agronômicos e florestais**. Piracicaba: FEALQ, 2002.

SICSÚ, Abraham Laredo; DANA, Samy. **Estatística aplicada**: análise exploratória de dados. São Paulo, SP: Saraiva, 2012.

STORCK, Lindolfo. **Experimentação vegetal**. 3. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2011.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Dalton F.; Ogliari, Paulo J. **Estatística para as ciências agrárias e biológicas**: com noções de experimentação/ Dalton F. Andrade. 2.ed. rev. ampl. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2010.

BANZATTO, David Ariovaldo; Kronka, Sérgio do N. **Experimentação Agrícola**. 4 ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2006.

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. **Estatística aplicada**. 3.ed. São Paulo, SP: Editora Saraiva, 2011.

LEVAI, Tamara Bauab. **Vítimas da ciência**: limites éticos da experimentação animal. 2. ed. São Paulo, SP: Mantiqueira, 2001.

MONTGOMERY, Douglas C. **Estatística aplicada à engenharia**. 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011.

METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Natureza e Campo da Climatologia Agrícola. Elementos e Fatores Climáticos. Instrumentos e Dispositivos para Medição de Variáveis Meteorológicas. Interpretação de Dados Meteorológicos e Climatológicos. Evapotranspiração. Balanço Hídrico. Princípios de Classificação Climática. Clima e Sociedade.

Bibliografia Básica:

CARLESSO, Reimar. **Usos e benefícios da coleta automática de dados meteorológicos na agricultura**. Santa Maria, RS: UFSM, 2007.

MENDONÇA, Francisco; Danni-Oliveira, Inês Moresco. **Climatologia**: noções básicas e climas do Brasil/ Francisco Mendonça, Inês Moresco Danni-Oliveira. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2007.

TUBELIS, Antônio. **Conhecimentos Práticos sobre clima e irrigação.** Editora Aprenda Fácil. 2001.

Bibliografia Complementar:

BUCKERIDGE, Marcos Silveira (Org.). **Biologia e mudanças climáticas no Brasil**. São Carlos, SP: Rima, 2008.

FERREIRA, Artur Gonçalves. **Meteorologia prática.** São Paulo: Oficina de textos, 2006.

STEINKE, Ercília Torres. **Climatologia fácil**. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2012

CUNHA, Gilberto Rocca da. **Meteorologia/ fatos e mitos -** 3. Passo Fundo, RS: EMBRAPA Trigo, 2003.

GHINI, Raquel; HAMADA, Emília. **Mudanças climáticas**: impactos sobre doenças de plantas no Brasil. Brasília, DF: EMBRAPA, 2008.

QUARTO SEMESTRE

PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Paisagismo. Estilos atuais. Noções de fitossociologia. Plantas ornamentais de interior. Plantas ornamentais de exterior. Projeto de jardins. Análise e diagnóstico de um espaço aberto. Dimensionamento dos espaços, identificação das necessidades, propostas de intervenção, planejamento de ocupação.

Bibliografia Básica:

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. vol.01. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarun, 2009.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. vol.02. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarun, 2009.

LORENZI, H. **Plantas para Jardim no Brasil**. Instituto Plantarum, 2013.

Bibliografia Complementar:

SOUZA, Vinícius Castro. **Botânica sistemática**: **guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II.** 2 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarun, 2008.

LIRA FILHO, Jose Augusto de. **Paisagismo: elaboração de projetos de jardins**. Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2012.

IRA FILHO, Jose Augusto de. Pai**sagismo: elementos de composição e estética.** Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2ª.ed. 2013.

KAMPF, Atelene Normann; TAKANE, Roberto Jun; SIQUEIRA, Paulo Tadeu de. **Floricultura: técnicas de preparo de substratos**. Brasília, DF: LK Editora, 2006.

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

GÊNESE E CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Gênese, Morfologia e Classificação dos solos. Fatores e processos pedogênicos. Determinação em laboratório das propriedades físicas do solo. Dissecação em campo de perfis pedológicos. Sistema Brasileiro de classificação dos solos. Classificação anterior a 1999 e classificação atual do Sistema Brasileiro de solos. Mapeamento de Solos. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos.** Igo F. Lepsch. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2010.

POPP, J. H. **Geologia geral.** Rio de Janeiro: LTC, 2010.

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. **Solo, planta e atmosfera:** conceitos, processo e aplicações. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012.

Bibliografia Complementar:

ALLEONI, Luis Reynaldo Ferracciú (Edit.). **Química e mineralogia do solo:** parte I conceitos básicos. 1ª.ed. Viçosa, MG: SBCS, 2009. 695 p. (V.1).

GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. **Geomorfologia e meio ambiente**. 11. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2012.

OLIVEIRA, DEBORAH DE. **O solo sob nossos pés**. Natal: Ed. atual editora, 2010.

SUGUIO, SUZUKI. **A evolução Geológica da Terra e a Fragilidade da vida**. Ed.Blucher, 2003.

TEIXEIRA, Wilson. **Decifrando a terra.** 2. ed. São Paulo, SP: Ed. Nacional, 2009.

CÁLCULO I

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: --x--

Ementa: Elementos da linguagem e da lógica matemática. Funções reais de variável real. Funções elementares do cálculo. Limite e continuidade. Derivadas e suas aplicações. Integral definida e indefinida.

Bibliografia Básica:

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6 ed. rev. atual. São Paulo, SP: Prentice-Hall, 2007.

HOFFMANN, Laurence D. **Cálculo:** um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.

STEWART, James; GARIBALDI, Eduardo (Revisor). **Cálculo**: v. 1. 7ª ed. São Paulo, SP: Cengage, 2014.

Bibliografia Complementar:

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de uma variável**: v.2/ Geraldo Ávila. 7 ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2004.

BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. **Cálculo diferencial e integral:** v.2. São Paulo, SP: Pearson Education, 2012.

FERREIRA, R. S. **Matemática Aplicada às Ciências Agrárias: Analises de dados e modelos.** Viçosa: UFV. 1999.

GOLDSTEIN, Larry J.; LAY, David C.; SCHNEIDER, David I. **Cálculo e suas aplicações**. São Paulo, SP: HEMUS, 2007.

MORETTIN, Pedro A.; Bussab, Wilton de O.; Hazzan, Samuel. **Cálculo**: Funções de uma e várias variáveis/ Pedro A. Morettin. 1. ed. 3 tirag. Santo André, SP: Editora Saraiva, 2005.

MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Aspectos gerais sobre fontes de potência. Tratores agrícolas: manutenção e operação. Implementos agrícolas estudos e regulagens. Máquinas para colheita de grãos e forragens, regulagem e estudo de perda de colheitas. Aspectos de segurança na operação de

máquinas e implementos. Planejamento e desempenho da mecanização agrícola. Tração animal: máquinas e equipamentos. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, A. D. De, MOREIRA JUNIOR, W. Ma. CARVALHO, L. C. D. **Manutenção de tratores agrícolas - por horas**. Brasília. Ed. LK, 2007.

MIALHE, Luiz Geraldo. **Máquinas agrícolas para plantio.** Ed. Millennium, 2012.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para plantio e condução das culturas.** Vol. 3. Editora: Aprenda Fácil. 2001.

Bibliografia Complementar:

BIANCHINI, ALOISIO. **Aplicação de agrotóxicos com pulverizadores de barra a tração tratorizada.** Brasília-DF: LK, 2007.

MELCONIAN, Sarkis. **Elementos de máquinas:** engrenagens, correias, rolamentos, chavetas, molas, cabos de aço, árvores. 10ª.ed. rev. São Paulo, SP: Erica, 2010.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para colheita e transporte.** Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2001.

OLIVEIRA, Antônio Donizette de; CARVALHO, Luiz Carlos Dias; MOREIRA JÚNIOR, Wander Magalhães. **Operação de arado reversível de discos**. Brasília, DF: LK Editora, 2007.

ROMANO, Leonardo Nabaes. **Desenvolvimento de máquinas agrícolas: planejamento, projeto e produção**. Ed. Edgard Blucher, 2013.

GENÉTICA E BIOTECNOLOGIA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: --x--

Ementa: Introdução e Importância da Genética na Área Agronômica. Cruzamento Aleatório e a Cinética do Equilíbrio. Cruzamento não Aleatório. Efeitos Populacionais do Endocruzamento. Genética Molecular. Evolução. Diversidade Biológica. Explicações Evolutivas. Conceito de População. Variabilidade Genética em Populações Naturais. Conceitos de Espécie. Mecanismo do isolamento reprodutivo. //Tecnologia do DNA recombinante; Organismos geneticamente modificados; Processos biotecnológicos. Bioconversão; Bioética e Legislação. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

RAMALHO, Magno Antônio Patto. **Genética na agropecuária**. 5. ed., rev. Lavras - RS: UFLA, 2012.

SERAFINI, Luciana Atti; BARROS, Neiva Monteiro de; AZEVEDO, João Lúcio de. **Biotecnologia**: avanços na agricultura e na agroindústria. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2002.

TAMARIN, ROBERT H. **Princípios da Genética**. Ed. Funpec, 2011

Bibliografia Complementar:

BINSFELD**,** Pedro Canisio. **Biossegurança em Biotecnologia**. 1ª Ed. Editora: INTERCIENCIA, - 2004.

BORÉM, Aluízio; MIRANDA, Glauco V. **Melhoramento de plantas**. 5.ed.rev.ampl. Viçosa, MG: UFV, 2009.

GRIFFITHS, Anthony J.F. **Introdução à genética**. 9 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara, 2008.

SNUTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. **Fundamentos de genética**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013.

TOURTE, Yves. **Engenharia genética e biotecnologias**: conceitos e métodos: aplicações à agronomia e às bioindústrias. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

QUÍMICA E FÍSICA DO SOLO

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: --x--

Ementa: Conceitos de solo e natureza evolução da ciência do solo. Fase sólida mineral e orgânica do solo: conceitos, composição, estrutura e efeitos sobre o solo. Fases líquida e gasosa do solo O solo como sistema físico-químico. A física da relação solo-água-planta do solo. Fundamentos do comportamento físico do solo e sua Caracterização: textura, estrutura e agregação do solo; consistência do solo; relações massa volume; aeração do solo; compactação do solo; potencial da água no solo; retenção e movimento da água no solo; disponibilidade de água para as plantas; infiltração e escoamento superficial da água no solo; temperatura do solo; qualidade física e manejo do solo.

Fenômenos de sorção em solos; complexos de superfície; Reações de troca: capacidade de troca de cátions e ânions; quimiossorção e precipitação de íons. Ponto de carga zero;

floculação e dispersão das partículas no solo. Origem das cargas de superfície. Matéria orgânica. Acidez do solo. Solos salinos e alcalinos; reações de oxi-redução em solos alagados; Uso do solo como área de descarte de resíduos orgânicos.
Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

JONG VAN LIER, Quirijn de. (Edit.). **Física do solo**. 1ª.ed. Viçosa, MG: SBCS, 2010.
BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. **Conservação do solo**. 9. ed. São Paulo, SP: Icone, 2014.
LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos.** Igo F. Lepsch. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2010.

Bibliografia Complementar:

ALLEONI, Luís Reynaldo Ferracciú (Edit.). **Química e mineralogia do solo: parte II aplicações**. 1ª.ed. Viçosa, MG: SBCS, 2009.
ALLEONI, Luís Reynaldo Ferracciú (Edit.). **Química e mineralogia do solo: parte I conceitos básicos.** 1ª.ed. Viçosa, MG: SBCS, 2009.
POPP, J. H. **Geologia geral.** Rio de Janeiro: LTC, 2010.
PRIMAVESI, Ana. M**anejo ecológico do solo-agricultura em regiões tropicais.** Ed. Nobel, 2002.
REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos**. Solo, planta e atmosfera:** conceitos, processo e aplicações. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012.

QUINTO SEMESTRE

PROJETO ARTICULADOR III

Créditos: 1 Carga horária: 15 h Co-requisito: 10629

Ementa: A metodologia dos projetos como forma de superar as barreiras disciplinares. Articulação das múltiplas dimensões relacionadas ao conhecimento para o desenvolvimento das competências e habilidades. O processo de ensino voltado ao modo de pensar complexo e transdisciplinar. O trabalho cooperativo de professores de diferentes disciplinas integrados em ações educativas. Desenvolvimento e aplicação de projetos articuladores.

Bibliografia Básica:

Será indicada de acordo com a temática envolvida.

Bibliografia Complementar:

Será indicada de acordo com a temática envolvida.

BIOQUÍMICA E MICROBIOLOGIA

Créditos: 4 Carga horária: 60h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Importância química e biológica dos carboidratos, lipídeos, proteínas, enzimas e vitaminas e ácidos nucleicos. Inter-relação e regulação metabólica dos organismos. Propriedades dos ácidos nucléicos e síntese proteica. // Introdução a Microbiologia. Características das Bactérias e Fungos, Algas, Protozoários e Vírus. Fisiologia dos Microorganismos. Microbiologia, ecologia e sociedade. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

CHAMPE, Pamela C.; Ferrier, Denise R. **Bioquímica ilustrada**/ Pamela C. Champe. 4. ed. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2009.

MARZZOCO, Anita; Torres, Bayardo Baptista. **Bioquímica básica**/ Anita Marzzoco, Bayardo Baptista Torres. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara, 2007.

RIBEIRO, Mariangela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. **Microbiologia prática:** aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2011.

Bibliografia Complementar:

FIGUEIREDO, Márcia do Vale Barreto. **Microrganismos e agrobiodiversidade**: o novo desafio para a agricultura. Guaíba, RS: Agrolivros, 2008.

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

LEHNINGER, Albert Lester; NELSON, David L; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica**. 3. ed. Santo André, SP: Sarvier, 2002.

CAMPBELL, MARY K. **Bioquímica**, 3ª Ed. Editora ARTMED, 2001

FRANCO, Guilherme. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9ª.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

CONSTRUÇÕES RURAIS E FONTES DE ENERGIA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: 10608

Ementa: Resistência dos materiais. Instalações elétricas. Instalações hidráulicas. Materiais de construção. Instalações Agrícolas. Construções diversas, organização de orçamentos e projetos. Fontes renováveis de energia. Energia e meio ambiente. A matriz energética regional. Fontes de energia disponíveis na região para um novo modelo energético. Energias não renováveis e a degradação ambiental. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

BAUER, Luiz Alfredo Falcão. **Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos, asfalto, novos materiais para a construção civil**. v.2. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013.

GOLDEMBERG, Jose; LUCON, Osvaldo. **Energia, meio ambiente e desenvolvimento**. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2008.

HODGE, B. K. **Sistemas e aplicações de energia alternativa**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Bibliografia Complementar:

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções**: v.1. 9.ed.rev.ampl. São Paulo, SP: Blucher, 2009.

REIS, Lineu Belico dos; FADIGAS, Eliane A. F. Amaral; CARVALHO, Cláudio Elias. **Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. rev. atual. Barueri, SP: Manole, 2012.

FARRET, Felix Alberto. **Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica**. 3ª. ed. Santa Maria, RS: Edições UFSM, 2014.

FERREIRA, Rony Antônio. **Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos.** 2ª.ed. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2011.

OTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JÚNIOR, Geraldo de Andrade. **Instalações hidráulicas prediais, feitas para durar: usando tubos de PVC.** 3. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2010.

FERTILIDADE DO SOLO

Créditos: 3 Carga horária: 45 h Co-requisito: 10628

Ementa: Definições, avaliações e manejo. Suplemento e absorção de nutrientes. Correção e adubação do solo: corretivos, adubos sintéticos, orgânicos, adubação verde. Manejo de fertilizantes e seu impacto no ambiente e na qualidade dos produtos agrícolas. Macro e micronutrientes do solo. Biofertilizantes. Legislação do uso de corretivos. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. Igo F. Lepsch. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2010

MALAVOLTA, Euripides. **Manual de nutrição Mineral de Plantas**. Ed. Nobel. 2006.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**: a agricultura em regiões tropicais.9 ed. São Paulo: Nobel, 2002.

Bibliografia Complementar:

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo-SP: ICONE, 2012.

MALAVOLTA, E.J.C. GOMES, Alcarde F. Pimentel. **Adubos e Adubações**. Editora: Nobel. 2002.

Microrganismos e agrobiodiversidade: o novo desafio para a agricultura/ Editado por Márcia do Vale Barreto Figueiredo [et al.]. Guaíba, RS: Agrolivros, 2008.

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. **Solo, planta e atmosfera**: conceitos, processo e aplicações. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012.

TROEH, Frederick R.; THOMPSON, Louis M. **Solos e fertilidade do solo**. São Paulo: Organização Andrei, 2007.

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: 10608 e 10623

Ementa: Conceito e Divisão da Topografia. Instrumentos Topográficos. Levantamento Topográfico: Planimetria e Altimetria. Determinação de Áreas. Plantas Topográficas. Formas de Relevo. Analise Foto Interpretativa e de Mapas. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Claudio. **Topografia:** altimetria. 3ª.ed. Viçosa, MG: UFV, 2005.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Iniciação em sensoriamento remoto**. 3. ed. ampl. e atual. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2011.

MCCORMAT, Jack; SILVA, Daniel Carneiro da (Trad.). **Topografia.** 5ª.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2015.

Bibliografia Complementar:

GOMES, Edaldo; PESSOA, Luciano M. C.; JÚNIOR, Lucílio B. Silva. **Medindo Imóveis Rurais com GPS.** Ed. LK, 2001

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. **Fundamentos de topografia**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014.

DUARTE, Paulo Araújo. **Fundamentos de cartografia.** 3. ed. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2006.

CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia geral.** 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2014.

ALMEIDA, Rosangela Doin de; PASSINI, Elza Y. **O espaço geográfico:** ensino e representação. São Paulo: Contexto, 2013.

ENTOMOLOGIA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Identificação de Insetos, Biologia, Fisiologia, Morfologia Externa. Métodos e Estratégias de Controle de Populações. Influência de Métodos de Controle ao Ambiente e ao Homem. Insetos úteis e Danosos. Coleção Entomológica. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

BUZZI, Zundir José. **Entomologia Didática**. 6. ed. Curitiba, PR: UFPR, 2013.

JOHNSON, NORMAN F.; TRIPLEHORN, CHARLES A. **Estudo dos Insetos**. Ed. CENGAGE, 2010.

TOSHIO, F.R. et al. **Insetos de Importância Econômica**: Guia de ilustrações para identificação de Famílias. 2011.

Bibliografia Complementar:

AULINO, Wilson Roberto. Biologia: seres vivos, fisiologia. v.2. São Paulo, SP: Ática, 2005.

COSTA, Ervandil Corrêa et al. **Entomologia florestal**. 3ª. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: UFSM, 2014.

FUJIHARA, Ricardo Toshio. **Insetos de importância econômica**: guia ilustrado para identificação de familias. Botucatu: FEPAF, 2011.

GARCIA, Flávio Roberto Mello. **Zoologia agrícola:** manejo ecológico de pragas. 4. ed. Porto Alegre, RS: Rigel, 2014.

PENTEADO, Silvio Roberto. **Controle alternativo de pragas e doença**s: com as caldas: bordalesa, sulfocálcica e viçosa. 3. ed. São Paulo: Via Orgânica, 2010.

SEXTO SEMESTRE

HIDROLOGIA E BACIAS HIDROGRÁFICAS

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Conceito e Escopo de Hidrologia. Ciclo Hidrológico. Componentes do Ciclo Hidrológico: Precipitação, evaporação, interceptação, evapotranspiração, infiltração da água no solo, escoamento superficial e escoamento subterrâneo. Estudo de bacias Hidrográficas. Obtenção e Análise de Registros Hidrológicos. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

GRIBBIN, John E. **Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

MELLO, Carlos Rogerio de. **Hidrologia:** princípios e aplicações em sistemas agrícolas. Lavras MG: UFLA, 2013.

TUCCI, Carlos E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. 4 ed. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2012.

Bibliografia Complementar:

DAMIANI, Rosalba (Org.). **Bacia hidrográfica do Rio Tubarão e complexo lagunar**: pela proteção e recuperação de ambientes de nascentes e encostas. Tubarão, SC: Copiart Editora, 2013.

FREITAS, Vladimir Passos de (Coord.). **Águas**: **aspectos jurídicos e ambientais.** 3. ed. rev. atual. Curitiba, PR: Juruá, 2008.

FUNDAÇAO AGÊNCIA DE ÁGUA DO VALE DO ITAJAÍ. (Adami Rose Maria...[et.al] (colab)). **Caderno do educador ambiental das bacias dos rios Araranguá e Urussanga.** 2. Blumenau, SC, 2014.

HOUGHTALEN, Robert J.; HWANG, Ned H. C.; AKAN, A. Osman. **Engenharia hidráulica**. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2012.

MACHADO, Carlos José Saldanha. **Gestão de águas doces**/ Carlos José Saldanha Machado (organizador). Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2004.

MELHORAMENTO ANIMAL

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Princípios de genética quantitativa aplicada ao melhoramento dos animais domésticos. Parâmetros genéticos (herdabilidade, repetibilidade e correlação genética). Seleção. Índices de seleção. Base para seleção. Programas de seleção. Endogamia. Sistemas de acasalamento. Interação genótipo-ambiente. Noções de melhoramento em aves, suínos, ovinos e bovinos. Aplicação dos conceitos modernos da genética no melhoramento animal. Manipulando os princípios básicos da seleção consanguinidade e cruzamentos nas principais espécies pecuárias.

Bibliografia Básica

CRUZ, C. D. Modelos Biométricos Aplicados ao Melhoramento Genético. Viçosa: UFV. Vol 1. 4 ed, 2012.

QUEIROZ, SANDRA AIDAR DE. Introdução ao melhoramento genético de bovinos de corte. Ed. Agrolivros, 2012.

SILVA, J. C. P. M. VELOSO, C. M. Melhoramento genético do gado leiteiro. Aprenda Fácil, 2011.

Bibliografia Complementar

CRUZ, C. D. Modelos Biométricos Aplicados ao Melhoramento Genético. Viçosa: UFV. Vol 2. 4 ed, 2012.

LOPES, P. S. Teoria do Melhoramento Animal. Belo Horizonte, MG: FEPMVZ, 2005.

OTTO, P. G. Genética básica para veterinária. 5ª ed. Roca, 2012.

RESENDE, M.D.V. e ROSA-PEREZ, J.R.H. Genética e melhoramento de ovinos. Curitiba, editora da UFPR, 2002.

RAMALHO, M. A. P. Genética na agropecuária. 5. ed., rev. UFLA, 2012

FORRAGICULTURA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Agrostologia e forragicultura introdução e conceitos. Morfologia e taxonomia das plantas forrageiras. Sucessão vegetal e ecologia dinâmica. Características desejáveis das principais espécies forrageiras, hábitos de crescimento, exigências e propagação. Implantação de pastagens. Melhoramento das pastagens naturais. Manejo agroecológico de pastagens. Zoneamento de plantas forrageiras para o Brasil. Flutuação estacional das pastagens. Conservação de Forragem. Integração lavoura e pecuária. Métodos de avaliação de produção e composição botânica das pastagens. Bromatologia de Alimentos. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaina Azevedo (Ed.). **Plantas forrageiras**. Viçosa, MG: UFV, 2010.

MELADO, Jurandi (UFMT). **Manejo de Pastagem Ecológica.** Ed. Aprenda Fácil. 2000.

VILELA, Herbert. **Pastagem:** seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. 2ª.ed. Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2012.

Bibliografia Complementar:

BERCHIELLI, Telma Teresinha. **Nutrição de ruminantes**. 2 ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2011.

MIZUBUTI, Ivone Yurika; PINTO, Andréa Pereira. **Métodos laboratoriais de avaliação de alimentos para animais.** Londrina, PR: EDUEL, 2009

PEIXOTO, Aristeu Mendes; MOURA, José Carlos de Andrade; FARIA, Vidal Pedroso de. **Simpósio sobre Manejo de Pastagem**. Piracicaba, SP; Anais Piracicaba, SP: FEALQ, 2005.

RESENDE, Rosangela Maria Simeão (editor [et al]). **Melhoramento de forrageiras tropicais**. 1ª.ed. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2008.

SÓRIO, Humberto. **Pastoreio Voisin** – Teorias, Práticas e Vivências. Ed. Méritos, 2ª Edição. 2006.

MELHORAMENTO VEGETAL

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: 10617 e 10625

Ementa: Objetivos e Conceito. Evolução e Reprodução das Plantas Cultivadas. Caracteres Quantitativos e Qualitativos. Sistema de Condução de Populações Alágomas e Antágomas. Híbridos e Variedades. Poliploidia e Aneuploidia. Genética e Resistência a Pragas e Moléstias. Manutenção de Gemoplasmas. Plantas Geneticamente Modificadas. A importância do estudo da biotecnologia nos processos agronômicos. ADN Recombinante. Engenharia Genética. Funções celulares e hibridomas. Organismos transgênicos. Culturas de células e tecidos. Criopreservação. Biotecnologia.

Bibliografia Básica:

BORÉM, Aluízio. **Melhoramento de espécies cultivadas**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005.

SERAFINI, Luciana Atti; BARROS, Neiva Monteiro de; AZEVEDO, João Lúcio de. **Biotecnologia**: avanços na agricultura e na agroindústria. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2002.

RAMALHO, Magno Antônio Patto. **Genética na agropecuária.** 5. ed., rev. Lavras - RS: UFLA, 2012.

Bibliografia Complementar:

BINSFELD**,** Pedro Canisio. **Biossegurança em Biotecnologia**. 1ª Ed. Editora: INTERCIENCIA, - 2004.

BORÉM, Aluízio; MIRANDA, Glauco V. **Melhoramento de plantas**. 5.ed.rev.ampl. Viçosa, MG: UFV, 2009.

GRIFFITHS, Anthony J.F. **Introdução à genética**. 9 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara, 2008.

RESENDE, Rosangela Maria Simeão (...editor [et al]). **Melhoramento de forrageiras tropicais.** 1ª.ed. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2008.

RESENDE, Marcos Deon Vilela de. **Genômica quantitativa e seleção no melhoramento de plantas perenes e animais.** Colombo, PR: EMBRAPA Florestas, 2008.

FRUTICULTURA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Importância econômica e social. Origens botânicas. Cultivares. Exigências climáticas. Propagação, nutrição, tratos culturais, colheita e comercialização das principais fruteiras de clima temperado, tropical e sub-tropical. Elaboração e execução de projetos associados à cadeia produtiva em fruticultura. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

COELHO, Eugenio Ferreira. **Distribuição de raízes e extração de agua do solo em fruteiras tropicais.** 1ª. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura tropical, 2008

GOMES, Pimentel. **Fruticultura Brasileira**. São Paulo, SP: Nobel, 2012.

NEVES, M. F.; NOGUEIRA, J. G. A. **Estratégias Para a Fruticultura no Brasil.** Atlas, 2013.

Bibliografia Complementar:

CHAVARRIA, Geraldo (Editor). **Fruticultura em ambiente protegido.** Brasília, DF: EMBRAPA, 2012.

MANICO, Ivo. **Fruticultura em pomar doméstico**: planejamento, formação e cuidados/ Ivo Manica (Org.). 2. ed. Porto Alegre, RS: Rigel, 2004.

PENTEADO, Sílvio Roberto. **Enxertia e poda de fruteiras**: como fazer mudas e podas. 2º ed. Campinas, SP: Fraga, 2010.

PENTEADO, Sílvio Roberto. **Fruticultura orgânica**: formação e condução. 2ª.ed. Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2010.

RUFATO, Leo (Org.). **A cultura da pereira**. Florianópolis, SC: Imprensa oficial do estado, 2012.

NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: 10612

Ementa: Classificação e composição dos alimentos destinados aos animais domésticos. Princípios nutritivos dos protídeos, glicídios, lipídeos, das vitaminas, dos minerais e dos aditivos, com vistas a alimentação racional dos animais. Técnicas e métodos de alimentação racional dos animais domésticos, tendo como base os princípios de nutrição animal e de utilização de forragens volumosas. Bromatologia dos alimentos. Aspectos técnicos e econômicos do cálculo de rações. Uso da informática na nutrição animal.

Bibliografia Básica:

ERVOUDAKIS, Joanis Tilemahos. **Manejo nutricional de bovinos leiteiros**. 2. ed. Brasília, DF: LK Editora, 2007.

FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaina Azevedo (Ed.). **Plantas forrageiras**. Viçosa, MG: UFV, 2010.

PEREIRA, José Carlos; DOMINGUES, Alício Nunes; LEONEL, Fernando de Paula. **Alimentação de bovinos de corte na estação seca.** Brasília, DF: LK Editora, 2006.

Bibliografia Complementar:

BERCHIELLI, Telma Teresinha. **Nutrição de ruminantes.** 2 ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2011.

GOTTSCHALL, C.S. **Produção de novilhos precoces**: nutrição, manejo e custos de produção. 2 ed. Guaíba: Agrolivros, 2005

MIZUBUTI, Ivone Yurika; PINTO, Andréa Pereira. **Métodos laboratoriais de avaliação de alimentos para animais**. Londrina, PR: EDUEL, 2009.

SAKOMURA, Nilva Kazue et al. **Nutrição de não ruminantes**. Jaboticabal, SP: Funep, 2014.

VIEIRA, Sergio L. et al. **Consumo e preferência alimentar dos animais domésticos.** Londrina, PR: Phytobiotics Brasil, 2010.

SÉTIMO SEMESTRE

MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: --x--

Ementa: Mobilização do solo. Fatores, processos e efeitos da degradação do solo. Procedimentos conservacionistas. Recuperação dos solos degradados. Planejamento de uso do solo. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. **Conservação do solo**. 9. ed. São Paulo, SP: Icone, 2014.

GUERRA, A. J. T; SILVA, A. S. da; BOTELHO, R. G. M. **Erosão e conservação de solos:** conceito, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do Solo.** Editora: Nobel. 2002.

Bibliografia Complementar:

EMBRAPA. SANTOS, Humberto Gonçalves dos. (..et al) EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos.** 3. ed.rev.amp. Rio de Janeiro, RJ , 2013.

LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. Igo F. Lepsch. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2010.

OLIVEIRA, Aureo Silva de; KUHN, Dalmir; SILVA, Gilson Pereira. **A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera**. Brasília, DF: LK - Editora e comunicação Ltda, 2006.

SANTOS, R. A. dos. **Enchentes e deslizamentos:** causas e soluções. São Paulo: Pini, 2012.

TEIXEIRA, Wilson, et al. **Decifrando a terra.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

ECOLOGIA E AGROECOLOGIA

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Ecossistemas: histórico e conceitos. Organização em nível de ecossistemas: estrutura e função, dinâmica e mecanismos homeostáticos. Tipos de ecossistemas. Fluxos de energia e ciclos biogeoquímicos. Influências antropogênicas e bases para recuperação. Princípios e processos agroecológicos. Desenho de sistemas e tecnologias de agricultura alternativa. Sistemas alternativos de produção. Manejo ecológico de pragas, doenças e plantas

ruderais. Transição da agricultura industrial para a agroecologia. Perspectivas da agroecologia.

Bibliografia Básica:

ODUM. **Ecologia** (edição 2009) - Editora Guanabara Koogan (Grupo GEN), 2012.

AMARAL, Atanásio Alves do. **Fundamentos de agroecologia**. Curitiba, PR: Livro Técnico, 2011.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2010.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 5.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** 4. ed. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2008.

MAZALLA NETO, Wilon. **Agroecologia e processamento de alimentos em assentamentos rurais**. São Paulo: Átomo, 2013.

MINC, C. **Ecologia e cidadania.** 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo, SP: Nobel, 2002.

HIDRÁULICA AGRÍCOLA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Hidráulica. Pequenas barragens de Terra. Hidrodinâmica. Medição de Vazão. Perda de Carga e Cálculo. Condutor Sob-pressão. Estações Elevatórias. Carneiro Hidráulico. Distribuição de Água por Gravidade. Condutos Livres. Condutos Forçados. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNANDEZ Y FERNANDEZ, Miguel; ARAUJO, Roberto de; ITO, Acácio Eiji. **Manual de hidráulica**. 8. ed. São Paulo, SP: Blucher, 1998.

GRIBBIN, John E. **Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

HOUGHTALEN, Robert J.; Hwang, Ned H. C.; Akan, A. Osman. **Engenharia hidráulica**/ R. J. Houghtalen, Ned H. C. Hwang, A. Osman Akan; tradução: Luciana Teixeira, revisão técnica: Fabiana Costa de Araújo Schütz. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2012.

Bibliografia Complementar:

ADAME, R.M.; CUNHA, Y de M.; FANK, B. **Caderno do educador Ambiental das bacias dos rios Araranguá e Urussanga**. Blumenau: Ed. Fundação Agência de água do Vale do Itajaí, 2010

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JÚNIOR, Geraldo de Andrade. **Instalações hidráulicas prediais, feitas para durar**: usando tubos de PVC. 3. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2010.

LINSINGEN, Irlan Von. **Fundamentos de sistemas hidráulicos**. 4ªed. rev. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2013.

VIANNA, Marcos Rocha. **Instalações hidráulicas prediais**. 4ª.ed. Nova Lima, MG: Imprimatur Artes Ltda. 2013.

OLIVEIRA, Aureo Silva de; KUHN, Dalmir; SILVA, Gilson Pereira. **A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera**. Brasília, DF: LK - Editora e comunicação Ltda. 2006.

FITOPATOLOGIA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Histórico e importância. Conceito e classificação de doenças. Sintomatologia. Diagnose de doenças. Etiologia. Micologia. Bacteriologia. Virologia. Nematologia. Fisiologia do parasitismo. Variedade dos agentes Fitopatológicos. Resistência das plantas as doenças. Epidemologia. Algumas doenças típicas causadas por fungos, bactérias, vírus e nematóides. Receituário Agronômico. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

AMORIM, Lilian; Rezende, Jorge Alberto Marques; Bergamin Filho, Armando. **Manual de fitopatologia**: doenças das plantas cultivadas. v.2. 4. ed. São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 2005.

AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge Alberto Marques; BERGAMIN FILHO, Armando. **Manual de fitopatologia:** princípios e conceitos. v.1. 4. ed. São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 2011.

TRIGIANO, ROBERT N., et al. **Fitopatologia**: **conceitos e exercícios de laboratório**. Ed. Artmed, 2010.

Bibliografia Complementar:

EMBRAPA AMAZÔNIA OCIDENTAL. GASPAROTTO, Luadir (Et al). **Glossário de fitopatologia**. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2010.

ROMEIRO, Reginaldo da Silva. **Controle biológico de doenças de plantas:** fundamentos. Viçosa, MG: UFV, 2013.

PRIA, M. D., SILVA, O. C. da**. Cultura do feijão. Doenças e controle.** Ponta Grossa-PR: UEPG, 2010.

ROMEIRO, Reginaldo da Silva. **Controle biológico de doenças de plantas**: procedimentos. Viçosa, MG: UFV, 2007.

ZAMBOLIM, Laércio; JESUS JUNIOR, Waldir Cintra de; RODRIGUES, Fabrício de Ávila. **O essencial da fitopatologia**: epidemiologia de doenças de plantas. Viçosa, MG: UFV, 2014.

BOVINOCULTURA DE LEITE E CORTE

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: --x--

Ementa: Conceitos e perspectivas da criação econômica dos bovinos leiteiros. Fisiologia e características da lactação. Nomenclatura exterior, regiões indicativas e raças com aptidão leiteira. Registro genealógico, controles zootécnicos, juízo e julgamentos. Diagnóstico da pecuária de corte no Brasil. Conceitos inerentes à pecuária de corte. Alternativas tecnológicas. Sistema de produção de carne. Manejo de bovinos de corte. Manejo dos rebanhos, alimentação, sanidade, reprodução, instalações e equipamentos. Planejamento e projetos. Evoluções dos rebanhos. Bem estar animal. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

BARCELLOS, Júlio Otávio Jardim et al. **Bovinocultura de corte**: cadeia produtiva & sistemas de produção. Guaíba, RS: Agrolivros, 2011.

RONALDO LOPES OLIVEIRA. **Bovinocultura De Corte**: Desafios E Tecnologias. Editora: Edufba, 2014.

SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; OLIVEIRA, André Soares de; VELOSO, Cristina Mattos. **Manejo e administração em bovinocultura leiteira**. Viçosa, MG: [s.n.], 2009.

Bibliografia Complementar:

CÓRDOVA, Ulisses de Arruda. **Produção de leite à base de pasto em Santa Catarina**. Florianópolis, SC: EPAGRI, 2012.

QUEIROZ, Sandra Aidar de (Org**.). Introdução ao melhoramento genético de bovinos de cort**e. Guaíba, RS: Agrolivros, 2012.

OLIVEIRA, Mauro Dal Secco de (Editor). **Bovinocultura leiteira**: fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras. Jaboticabal-SP: Funep, 2009.

PRADO, Ivanor Nunes do. **Produção de bovinos de corte e qualidade da carne.** Maringá, PR: EDUEM, 2010.

ZERVOUDAKIS, Joanis Tilemahos; PENSO, Sara; CABRAL, Luciano Silva da. **Alimentação e manejo de bovinos de corte em estação reprodutiva**. 2 ed. Brasília, DF: LK, 2007.

ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA RURAL

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Introdução à economia. Abordando: teoria da demanda, oferta e produção. Estudo do setor rural, abordando: características de demanda e oferta de produtos agrícolas, agricultura e desenvolvimento econômico. Transformação de agricultura tradicional. Exportação de produtos primários, pecuário, avicultura e projetos rurais. Micro e macro-economia aplicada, cooperativismo. Crédito rural. Comercialização. Administração e planejamento. Legislação e política agrária. Desenvolvimento rural sustentável.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 9 ed. Manole, 2014.

FEIJO, R. L. C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. LTC, 2011.

VICECONTI, Paulo Eduardo Vilchez; NEVES, Silvério das. **Introdução à economia.** 12. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

BACHA, C.J.C. **Economia e Política Agrícola no Brasil**. Atlas, 2004OLIVEIRA,

LOEBENS, B. J. **Economia agrícola familiar e a centralização do capital**. UFSC, 2009.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Manual de gestão das cooperativas**: uma abordagem prática. 7.ed. 2015.

PAULILO, Maria Ignez Silveira; SCHMIDT, Wilson (Org.). **Agricultura e espaço rural em Santa Catarina**. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2003.

PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei (Org.). **Manual de economia:** equipe de professores da USP. 6. ed. São Paulo, SP: Editora Saraiva, 2011.

FISIOLOGIA E TÉCNOLOGIA PÓS-COLHEITA

Créditos: 2 Carga horária: 30h

Ementa: Importância de estudos na área de pós-colheita; fisiologia do desenvolvimento pré-colheita e pós-colheita dos órgãos vegetais; fatores ambientais e seus efeitos na fisiologia pós-colheita dos perecíveis; avanços recentes na área de biologia molecular em pós-colheita; sistemas de manuseio, armazenamento e transporte. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

FILGUEIRA, Fernando Antonio Reis. **Novo manual de olericultura:** agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed., rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2008.

SCHEEREN, Pedro Luiz (Edit.). **Trigo:** do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2015.

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

Bibliografia Complementar:

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para colheita e transporte.** Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2001.

LODISH, Harvey et al. **Molecular cell biology.** 7ª.ed. New York: W. H., 2013.

CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo Alfredo; SESTARI, Ivan. **Manual de fisiologia vegetal:** fisiologia de cultivos. Piracicaba, SP: Agronômica Ceres, 2008.

CAIXETA-FILHO, José Vicente (Org.). **Transporte e logística em sistemas agroindustriais.** Santo André, SP: Atlas, 2001.

ZOLDAN, Paulo; FOLLADOR, Karen. **Estudo da dinâmica da comercialização de produtos orgânicos em Santa Catarina.** Florianópolis, SC: Instituto CEPA/SC, 2004.

OITAVO SEMESTRE

AVICULTURA

Créditos: 4 Carga horária: 60h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Aplicação dos princípios básicos da criação e exploração racional de aves de corte e de postura: manejo, nutrição e alimentação, melhoramento genético. Noções de fisiologia, etologia e reprodução. Raças. Ambiência. Instalações e equipamentos. Comercialização. Informática em avicultura. Produção de frangos de corte. Produção de poedeiras comerciais. Produção de matrizes comerciais e de corte. Incubatório e incubação. Licenciamento ambiental. Bem estar animal. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; TAVERNARI, Fernando de Castro (Et al). **Criação de frango e galinha caipira**: sistema alternativo de criação de aves. Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2013.

BETERCHINI, Antônio Gilberto. **Nutrição de monogástricos**. 2ª.ed.rev.ampl. Lavras MG: UFLA, 2012.

SANTOS, Bernadete Miranda dos. **Manual de doenças avícolas**. Viçosa, MG: Ed.UFV, 2008.

Bibliografia Complementar:

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira, et al. **Galinhas poedeiras:** criação e alimentação. Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2014.

Bernadete Miranda dos Santos. **Guia De Diagnóstico De Doenças Avícolas** - Série Didática. Editora: Ufv - Univ. Fed. Vicosa,2008.

COTTA, Tadeu. **Produção de pintinhos**. 2ª.ed. Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2014.

PALERMO NETO, João; SPINOSA, Helenice de Souza; GÓRNIAK, Silvana Lima. **Farmacologia aplicada à avicultura:** boas práticas no manejo de medicamentos. São Paulo: Roca, 2005.

SWAYNE, David E (Edit.). **Diseases of poultry**. 13ª.ed. Iowa, USA: Wiley-Blackwell, 2013.

PLANTAS DE LAVOURA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: 10616

Ementa: Manejo e fisiologia das principais gramíneas de verão cultivadas no sul do Brasil, entre as quais podem ser citados o milho, arroz, e cana-de-açúcar, das principais dicotiledôneas de verão cultivadas no sul do Brasil, entre as quais podem ser citadas a soja, feijão, batata e mandioca, dos principais Cereais de estação fria (trigo, aveia, cevada, centeio e triticale) e do Fumo. Importância. Distribuição mundial, no Brasil e em Santa Catarina. Origem. Classificação botânica. Exigência bioclimáticas e de solo. Estrutura, crescimento e desenvolvimento da planta. Preparo do solo e adubação. Semeadura. Variedades. Tratos culturais e fitossanitários. Colheita, armazenamento e beneficiamento. Plantas e sementes trangênicas. Utilização e qualidade industrial dos grãos. Importância para região. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

MALAVOLTA, Euripides. **Manual de nutrição Mineral de Plantas.** Ed. Nobel. 2006.

SAMPAIO, Elvira Souza de. **Fisiologia vegetal: teoria e experimentos. 2**. ed. Ponta Grossa - PR: UEPG, 2010.

SERAFINI, Luciana Atti; BARROS, Neiva Monteiro de; AZEVEDO, João Lúcio de. **Biotecnologia**: avanços na agricultura e na agroindústria. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2002.

Bibliografia Complementar:

CASTRO; KLUGE; SESTARI**. Manual de Fisiologia Vegetal: Fisiologia de Cultivos**. Editora: Agronômica Ceres s/ISBN, 2008.

FERREIRA, Carlos Magri ([et al]). **Qualidade do arroz no Brasil:** evolução e padronização. Santo Antônio de Goiás, GO: Embrapa Arroz e Feijão, 2005.

PIRES, João Leonardo Fernandes (Editor). **Trigo no Brasil: bases para produção competitiva e sustentável.** Passo Fundo, RS: EMBRAPA Trigo, 2011.

SCHEEREN, Pedro Luiz (Edit.). **Trigo: do plantio à colheita**. Viçosa, MG: UFV, 2015.

SILVA, Olavo Correa da. **Cultura do feijão-**doenças e controle. Ponta Grossa-PR: UEPG, 2010.

WORDELL FILHO, João Américo; ELIAS, Haroldo Tavares (Org.). **Empresa de pesquisa agropecuária e extensão rural de Santa Catarina**. **A cultura do milho em Santa Catarina**. Florianópolis, SC: Epagri, 2012.

MEDIÇÕES, AVALIAÇÕES, PERÍCIAS E LEGISLAÇÃO

Créditos: 2 Carga horária: 30h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Conceitos básicos. Avaliação de benfeitorias: métodos de avaliação de terra – nua, vistoria, pesquisa de valores, homogenização. Avaliação de culturas. Avaliação de matas naturais. Avaliação de máquinas e implementos agrícolas. Avaliação de semoventes (rebanho). Apresentação de laudos de avaliação e níveis de precisão. Análise do mercado imobiliário e do valor encontrado. Legislação. Registro de imóveis. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. **Avaliação e perícia ambiental.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

YEE, Zung Che. **Pericias Rurais & florestais -** aspectos processuais e casos práticos. Ed. Juruá Editora: 2009.

ZUNG, Che Yee. **Perícias indenizatórias de invasões de terras rurais:** aspéctos processuais e casos práticos. Curitiba: Juruá Ed., 2006.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, Katia Cristina. **Avaliação de impactos ambientais**. 1ª ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2014.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**: nova edição. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

GOMES, Edaldo. Medindo imóveis rurais com GPS/ Edaldo Gomes. Brasília, DF: LK - Editora e comunicação Ltda, 2001.

MCCORMAC, Jack; SILVA, Daniel Carneiro da. **Topografia.** 5 ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2008.

GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Controle e Preservação dos Recursos Naturais. Procedimentos para Licenciamento Ambiental: LAP, LAI e LAO. Atividades de pequeno, médio e alto potencial poluidor. Estudos e relatórios ambientais: ECA, RAP, EAS, RIMA, EIA, EIA/RIMA. Sistemas de Gestão Ambiental. Auditoria Ambiental. Marketing Ambiental. Estudos de Caso.

Bibliografia Básica:

ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Gestão ambiental de áreas degradadas**.10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2013.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro.** 18. ed. Santo André, SP: Malheiros, 2010.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão ambiental**: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 2.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar:

BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade**: em áreas protegidas/ Nurit Bensusan. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2006.

BRITO, Francisco de Assis. **Corredores ecológicos:** Uma estratégia integradora na gestão de ecossistemas. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2.ed.rev. 2012.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; Lerípio, Alexandre de Ávila. **Auditoria ambiental**: uma ferramenta de gestão. São Paulo, SP: Atlas, 2009.

CASTRO, Thiago Augusto de Sousa. **Modelo de gestão de recursos hídricos**: como incentivo à preservação e conservação ambiental na propriedade rural. Rio de Janeiro, RJ: Multifoco, 2013.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2008.

PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: 10616

Ementa: Formação de semente. Germinação. Dormência. Composição química. Deterioração e vigor das sementes. Princípios de produção de sementes de alta qualidade genética, física e fisiológica. Maturação, colheita, secagem, beneficiamento, armazenamento, análise de sementes. Sementes Transgênicas. Pureza de cultivar. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

BARROSO, Graziela Maciel (et al). **Frutos e sementes:** morfologia aplicada a sistemática de dicotiledoneas. Viçosa, MG: UFV, 2012.

NAKAGAWA, João (Editores). **Sementes:** ciência, tecnologia e produção. 5ªed. Jaboticabal, SP: Funep, 2012.

VEIGA, José Eli da. **Transgênicos**: sementes da discórdia. São Paulo, SP: SENAC, 2007.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Fábio Afonso de. **O melhoramento vegetal e a produção de sementes na EMBRAPA:** o desafio do futuro**.** Brasília, DF: SPI, 1997.

DASH, Ahmed El. **Tecnologia de Sementes de Hortaliças.** Brasília/DF: EMBRAPA, 2009.

OSWALDO CORREA DA COSTA. **Secagem Industrial**. Editora: Edgard Blucher,2007.

ROGERS, Marc; MARTAKIS, Carla (Trad.). **Uso de sementes em horticultura e jardinagem:** produção, recolha, armazenamento e aplicação. Mem Martins Portugal: Europa América, 2005.

SANTIAGO, Débora Cristina e HOMECHIN, Martin. **Métodos de Detecção de Nematóides em Sementes**. 2004.

AGROTURISMO

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Turismo Rural: Definições e Origens. Turismo Rural e Agroturismo. Agroturismo no Brasil e em Santa Catarina. Impactos Socioeconômicos do Turismo no Meio Rural. Planejamento e desenvolvimento do turismo no meio rural. Diretrizes e tendência. Legislação.

Bibliografia Básica:

ABRAMOVAY, Ricardo. **O futuro das regiões rurais**. UFRGS, 2003.

ALMEIDA, C; RIEDL, M. **Turismo rural**: ecologia, lazer e desenvolvimento. Bauru, SP: EDUSC, 2000.

SANTOS, EURICO DE OLIVEIRA. **Agroturismo e o turismo rural em propriedades da metade sul do estado do rio grande do sul**. Ed. Oliveira santos, 2004.

Bibliografia Complementar:

HENCHE, Blanca García; SANTESMASES, Miguel (Org.). **Marketing del turismo rural**. 3ª.ed. Madrid, ES: PIRÁMIDE, 2011.

NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé e (Org.). **Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos**. Santo André, SP: Atlas, 2007.

RUSCHMANN, Doris van de Meene**. Turismo e planejamento sustentável**: a proteção do meio ambiente. 14 ed. São Paulo, SP: Papirus, 2008.

SALLES, Mary Mércia G. **Turismo Rural:** Inventário Turístico No Meio Rural. Editora Alínea, 2 ed. 2006.

TORESAN, Luiz; Varaschin, Márcia J. de Freitas Cunha. **Estudo dos entraves nas legislações que afetam o agroturismo e proposta de adequação ao desenvolvimento da atividade**/ coordenação: Luis Toresan e Márcia J. F.

PRODUÇÃO ORGÂNICA E CERTIFICAÇÃO

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: 10641

Ementa: Aplicações de práticas da Agroecologia para uma produção sustentável. Sucessão ecológica e a estabilidade dos sistemas. Nutrientes. Ciclagem de nutrientes nos ecossistemas florestais e agrícolas. Origens, princípios e técnicas da Agricultura Orgânica. Sistemas auto sustentáveis. Fundamentos da agricultura por métodos alternativos. Matéria orgânica e húmus. Fertilização orgânica. Reciclagem dos resíduos orgânicos. Sistemas de certificação. Procedimentos e legislação para certificação. Princípios Agroecológicos. Agroecossitemas.

Bibliografia Básica:

PENTEADO, Sílvio Roberto. **Agricultura orgânica**/ Sílvio Roberto Penteado. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2011.

PENTEADO, Sílvio Roberto. **Certificação agrícola:** selo ambiental e orgânico. 2º. ed. Campinas, SP: Via organica - Fraga Penteado & Cia Ltda., 2010.

SOUZA, Jacimar Luis de; RESENDE, Patrícia. **Manual de horticultura orgânica.** 2. ed., atual. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2011.

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, Elaine de. **Alimentos orgânicos**: ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2012.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. 4. ed. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2008.

MAROUELLI, Waldir Aparecido; COSTA, Daniel Anacleto da; BRAGA, Marcos Brandão. **Irrigação da cultura do tomateiro orgânico**: enfoque no manejo de doenças e de insetos-praga. Brasília, DF: EMBRAPA, 2014.

MUNIZ, José N.; STRINGHETA, Paulo C. **Alimentos Orgânicos – Produção, Tecnologia e Certificação.** Ed. UFV, 2003.

PENTEADO, Sílvio Roberto. **Fruticultura orgânica**: formação e condução. 2ª.ed. Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2010.

NONO SEMESTRE

MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: 10632 e 10643

Ementa: Bases ecológicas do manejo integrado de pragas. Avaliação dos agroecossistemas no manejo integrado de pragas. Técnicas de amostragem e monitoramento de populações de insetos. Determinação dos níveis de dano das pragas de importância agrícola. Tomada de decisão no manejo integrado de pragas. Estudo dos diferentes métodos de manejo integrado de pragas, Estações de aviso fitossanitário no manejo integrado de pragas. Manejo Integrado

de Insetos benéficos e nocivos as culturas anuais, hortaliças e frutíferas. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

BUZZI, Zundir José. Entomologia Didática. 6. ed. Curitiba, PR: UFPR, 2013.

LORENZI, Harri. **Plantas daninhas do Brasil:** terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Pantarum de Estudos da Flora, 2008.

MONQUERO, Patricia Andrea (Org.). **Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas.** São Carlos, SP: Rima, 2014.

Bibliografia Complementar:

FUJIHARA, Ricardo Toshio. **Insetos de importância econômica**: guia ilustrado para identificação de familias. Botucatu: FEPAF, 2011.

MAROUELLI, Waldir Aparecido; COSTA, Daniel Anacleto da; BRAGA, Marcos Brandão. **Irrigação da cultura do tomateiro orgânico**: enfoque no manejo de doenças e de insetos-praga. Brasília, DF: EMBRAPA, 2014.

GARCIA, Flávio Roberto Mello. **Zoologia agrícola**: manejo ecológico de pragas. 4. ed. Porto Alegre, RS: Rigel, 2014.

PENTEADO, Silvio Roberto. **Controle alternativo de pragas e doenças**: com as caldas: bordalesa, sulfocálcica e viçosa. 3. ed. São Paulo: Via Orgânica, 2010.

ROMEIRO, Reginaldo da Silva. **Controle biológico de doenças de plantas:** fundamentos. Viçosa, MG: UFV, 2013.

SILVICULTURA

Créditos: 2 Carga horária: 30h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Características e histórico de exploração de Florestas. Conceitos e divisão da silvicultura. Essências nativas e exóticas. Viveiros, produção e propagação de espécies florestais. Exploração: dentrologia, mensuração e classificação. Implantação, manejo e proteção. Elaboração de projetos de Reflorestamento e de manejo florestal. Inventário florestal. Estágios de desenvolvimento de florestas naturais. Averbação de reserva legal. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. vol.02/ Harri Lorenzi. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarun, 2009.

CAMPOS, João Carlos Chagas; LEITE, Helio Garcia. **Mensuração florestal**: perguntas e respostas. 4ª.ed.rev. amp. Viçosa, MG: UFV, 2013.

GALVÃO, Antônio Paulo Mendes. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais.** Ed. EMBRAPA: 2000.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Espécies arbóreas brasileiras**. 1ª.ed. v.3. Colombo, PR: EMBRAPA Florestas, 2008.

SANTOS, Álvaro Figueredo dos (Editor...[et.al**]). Palmeiras para produção de palmito: juçara, pupunheira e palmeira real**. Colombo, PR: EMBRAPA, 2008.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. vol.01/ Harri Lorenzi. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarun, 2009.

LORENZI, Harri**. Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. vol.03. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarun, 2009.

PAIVA, Haroldo Nogueira de. JACOVINI, Laércio. **CULTIVO de eucalipto**: em pequenas propriedades. Viçosa, MG: CPT, 2010.

IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Parâmetros básicos para projetos de irrigação e drenagem. Sistemas de irrigação e drenagem. Manejo de irrigação e drenagem agrícola. Projetos e componentes dos sistemas. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

AGUIAR NETTO, Antenor de Oliveira (Editor). **Princípios Agronômicos da Irrigação**. Editora: Embrapa, 2013.

OLIVEIRA, Áureo Silva de; KUHN, Dalmir; SILVA, Gilson Pereira. **Irrigação e a relação solo-planta-atmosfera**. Brasília, DF: LK - Editora e comunicação Ltda, 2006.

PENTEADO, Silvio Roberto. **Manejo da água e irrigação**: aproveitamento da água em propriedades ecológicas. 2. ed. Campinas, SP: Via Orgânica, 2010.

Bibliografia Complementar:

GRIBBIN, John E. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**/ John E. Gribbin; revisor técnico, Marcelo Libânio; tradutor, Glauco Peres Damas. 3. ed. São Paulo, SP: Cengage, 2013.

MAROUELLI, Waldir Aparecido; SILVA, Washington Luiz de Carvalho e; SILVA, Henoque Ribeiro da. **Irrigação por aspersão em hortaliças:** qualidade da água, aspectos do sistema e método prático de manejo. 2ª.ed.rev.atu.amp. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2008.

MAROUELLI, Waldir Aparecido; COSTA, Daniel Anacleto da; BRAGA, Marcos Brandão. **Irrigação da cultura do tomateiro orgânico**: enfoque no manejo de doenças e de insetos-praga. Brasília, DF: EMBRAPA, 2014.

PLANEJAMENTO de irrigação: análise de decisão de investimento. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005.

TUBELIS, Antônio. **Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação.** Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2001.

PISCICULTURA

Créditos: 4 Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Introdução à piscicultura no Brasil e Santa Catarina, espécies exóticas e nativas para piscicultura, sistemas de produção de peixes, qualidade de água e ambiente aquático, equipamentos e instalações para piscicultura, aspectos gerais da nutrição de peixes, manejo alimentar, reprodução induzida de peixes em sistemas intensivos, transporte e comercialização do pescado, reversão sexual de tilápias, principais doenças em piscicultura, legislações e manejo de águas residuais. Conceitos e princípios da maricultura. Sistemas produtivos. Carcinocultura. Malacultura. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

BALDISSEROTTO, Bernardo. **Fisiologia de peixes aplicada á piscicultura**. 3ªed. Santa Maria, RS: UFSM, 2013.

COSTA, WILSON J. E. M. **Peixes anuais brasileiros**. Ed. UFPR, 2002.

RIBEMBOIM, JACQUES. **Economia da Pesca Sustentável no Brasil**. Ed. Ribemboim, 2010.

Bibliografia Complementar:

ARANA, Luís Vinatea. **Qualidade** Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2010.

BALDISSEROTTO, Bernardo; RADÜNZ NETO, João. **Criação de Jundiá**. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2004.

BARBIERI JUNIOR, Roberto Carlos; OSTRENSKY NETO, Antônio. **Camarões marinhos engorda**. Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2002.

LOGATO, Priscila Vieira Rosa. **Nutrição e alimentação de peixes de água doce**. 2ª.ed. Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2011.

SANTOS, Augusto César Soares dos. **Tilápia: criação sustentável em tanques-rede**. 1ª.ed. Viçosa, MG: Aprenda fácil editora, 2011.

PROJETO DE PESQUISA

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Co-requisito: 10661

Ementa: Estrutura geral de um Projeto de Pesquisa. Tema e problema de pesquisa. Definição de objetivos. Referencial teórico e normas de citação e referência. Procedimentos técnicos e metodológicos utilizados na preparação e apresentação da pesquisa científica. Projeto de pesquisa voltado ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

BIBLIOGRAGIA BÁSICA

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.

DIDIO, L. **Como produzir monografias, dissertações, teses, livros e outros trabalhos.** São Paulo: Atlas, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. Santo André: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, M. C. M. de (Org.). **Construindo o saber:** metodologia científica, fundamentos e técnicas. 24. ed. Campinas: Papirus, 2014.

DYNIEWICZ, A. M. **Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes.** 3 ed., rev. amp. São Caetano do Sul: Difusão, 2014.

FRANÇA, J. L.; VASCONCELLOS, A. C. de. **Manual para normalização de publicações técnico-científica.** 9 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

MARCONI, M. de A. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7 ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 2009.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2007.

ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR I

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Co-requisito: 10659

Ementa: Conhecimentos gerais do funcionamento e organização de agroindústrias e indústrias familiares. Orientação sobre a realização do Estágio. Áreas de Estágio. Documentação. Apresentação de Estágio.

Bibliografia Básica:

BATALHA, Mario Otavio (Coord.). **Gestão agroindustrial**: v.1. 3. ed. Santo André, SP: Atlas, 2007.

FAJARDO, Sérgio. **Cooperativas Agropecuárias No Complexo Agroindustrial.** Editora: Paco Editorial, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar:

LIMA, Manolita Correia; OLIVO, Sílvio (Org.). **Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso**: na construção da competência gerencial do administrado. 1ª.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

NAIME, Roberto. **Gestão de resíduos sólidos**: uma abordagem prática. Novo Hamburgo - RS: FEEVALE, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores**: unidade teoria e prática? 11ªed. São Paulo, SP: Cortez, 2012.

PAULILO, Maria Ignez Silveira; SCHMIDT, Wilson (Org.). **Agricultura e espaço rural em Santa Catarina.** Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2003.

TEJON, José Luiz; XAVIER CORIOLANO. **Marketing e agronegócio**: a nova gestão-diálogo com a sociedade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I

Créditos:---x--- Carga horária: 240 h Co-requisito: 10658 Pré-requisito: 1*

Ementa: Estágio curricular supervisionado em um seguimento da Agronomia.

BIBLIOGRAFIA:

Será indicada de acordo com as temáticas envolvidas.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

Créditos:---x--- Carga horária: 60 h Co-requisito: 10660

Ementa: Elaboração do Projeto de Pesquisa: definição do tema, problema, objetivo geral e objetivos específicos, definição dos procedimentos metodológicos, das técnicas de análise de dados, custos do projeto e cronograma de execução.

BIBLIOGRAFIA:

Será indicada de acordo com as temáticas envolvidas.

DÉCIMO SEMESTRE

COMUNICAÇÃO E EXTENSÃO RURAL

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito**: ---x---**

Ementa: Evolução, caracterização, objetivos e filosofia da Extensão Rural. Estudo das modalidades de assistência à agricultura. Geração e transferência de tecnologia para o meio rural: Analise do modelo institucional de pesquisa e extensão rural no Brasil. A pequena produção e a tecnologia apropriada. O processo de comunicação. Processo de difusão e adoção de inovações nas sociedades subdesenvolvidas. Métodos de extensão rural e a abordagem participativa.

Bibliografia Básica:

ARBAGE, A. P. **Fundamentos da Economia Rural**. Chapecó: 2 Ed. Argos, 2012.

FEIJO, R. L. C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. LTC, 2011.

SCHMITZ, H. **Agricultura Familiar** - Extensão Rural E Pesquisa Participativa. Annablume, 2010.

Bibliografia Complementar:

BROSE, M. **Participação na extensão rural**: experiências inovadoras de desenvolvimento local. Porto Alegre, RS: Tomo, 2004

NASCIMENTO, Petula Ponciano (Et al). **Inovações em desenvolvimento territorial:** novos desafios para a Embrapa. 1ª.ed. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2011.

SILVA, Rui Corrêa da. **Extensão rural**. São Paulo: Saraiva, 2014. 120 p.

OLINGER, Glauco. **Métodos de extensão rural**. Florianópolis, SC: EPAGRI, 2001.

SPERRY, S. JUNIOR, C. H. T. C. **Ações coletivas praticadas pelos produtores rurais.** Planaltina, EMBRAPA, 2003.

HORTICULTURA E OLERICULTURA

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: 10616

Ementa: Fundamentos da horticultura: sementeiras e viveiros. Propagação. Dormência. Floração e frutificação. Nutrição de plantas hortícolas. Fisiologia: Pós-colheita e comercialização. Consumo e produção de produtos hortícolas. Importância econômica e social da Olericultura. Origem botânica, cultivares, exigências climáticas, propagação, nutrição, tratos culturais, colheita e comercialização das principais espécies olerícolas. Agricultura urbana. Plantas Medicinais, condimentares e Aromáticas. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

FILGUEIRA, Fernando Antônio Reis**.** **Novo Manual de Olericultura-** Agrotecnologia Moderna Na produção e comercialização de hortaliças**.** Ed**.** UFV. 2008**.**

ROGERS, Marc; MARTAKIS, Carla (Trad.). **Uso de sementes em horticultura e jardinagem:** produção, recolha, armazenamento e aplicação. Mem Martins Portugal: Europa América, 2005.

SOUZA, Jacimar Luís de; RESENDE, Patrícia. **Manual de horticultura orgânica.** 2. ed., atual. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2011.

Bibliografia Complementar:

ANDRIOLO, Jerônimo Luiz. **Olericultura geral:** princípios e técnicas. 2. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2013.

CASTRO; KLUGE; SESTARI**. Manual de Fisiologia Vegetal:** Fisiologia de Cultivos. Editora: Agronômica Ceres s/ISBN, 2008.

DASH, Ahmed El**. Tecnologia de Sementes de Hortaliças**. Brasília/DF: EMBRAPA, 2009.

MAROUELLI, Waldir Aparecido; SILVA, Washington Luiz de Carvalho e; SILVA, Henoque Ribeiro da. **Irrigação por aspersão em hortaliças**: qualidade da água, aspectos do sistema e método prático de manejo. 2ª.ed.rev.atu.amp. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2008.

PAULO ROBERTO G. DE AZEVEDO. **Biotecnologia** - Avanços na Agricultura e na Agroindústria. Caxias do Sul/RS, 2002.

SUINOCULTURA

Créditos: 4 Carga horária: 60h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Suinocultura no Brasil - análise prospectiva do complexo suinícola. Raças de suínos, cruzamentos e hibridação. Sanidade, Reprodução e Seleção de reprodutores. Instalações. Comercialização. Manejo de dejetos. A influência ambiental sobre o desenvolvimento dos suínos. Licenciamento ambiental. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

CARAMORI JUNIOR, J. G. SILVA, A. B. **Manejo de Leitões – da maternidade a terminação**. Brasília-DF: LK, 2006.

OLIVEIRA, C. G. **Instalações e manejo para suinocultura empresarial**. Ícone. 1997.

SEGANFREDO, M. A. **Gestão ambiental na suinocultura.** Brasília: EMBRAPA– CNPSA, 2007.

Bibliografia Complementar:

BARCELLOS, D. SOBESTIANSKY, J. **Doença dos Suínos**. 2 ed. Cânone Editorial, 2012.

CARAMORI JUNIOR, J. G. **Manejo alimentar de suínos**. Brasília-DF: LK, 2007.

CARAMORI JUNIOR, J. G. **Instalações no Sistema intensivo de Suínos Confinados**. Brasília-DF: LK, 2007.

CARAMORI JUNIOR, J. G. **Manejo reprodutivo de suínos**. Brasília-DF: LK, 2007.

GUIVANT, J. S. MIRANDA, C. R. **Desafio para o desenvolvimento sustentável da suinocultura: uma abordagem multidisciplinar**. Editora Argos, 2004.

TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Créditos: 4 Carga horária: 60h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Tecnologia de transformação e conservação de produtos de origem animal e vegetal. Classificação, terminologia, composição, microbiologia, bioquímica, bromatologia e fermentações. Padronização. Beneficiamento, equipamentos, processos industriais, sub-produtos, higiene, controle de qualidade, conservação, armazenamento. Boas práticas de fabricação. Projetos de unidades de beneficiamento. Confecções de Procedimento Operacional Padrão (POP's). Leis e resoluções. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2.ed. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2006.

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2013.

GAVA, Altanir Jaime. **Tecnologia de Alimentos: Princípios e Aplicações**. São Paulo/SP:NOBEL, 2009.

Bibliografia Complementar:

ECCHI, Heloisa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2 ed. rev. Campinas, SP: Unicamp, 2003.

FRANCO, Guilherme. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9ª.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

OETTERER, Marília. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos.** Barueri/SP: Manole, 2006.

ORDÓÑEZ, Juan A. (Org.). **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos** v.1. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2005.

ORDÓÑEZ. J.A. **Tecnologia de alimentos**: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed. 2005.

BIOLOGIA E CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS

Créditos: 4 Carga horária: 60h Pré-requisito: 10616 e 10609

Ementa: Conceito e classificação de plantas invasoras. Danos e prejuízos causados a agricultura. Principais famílias, gêneros e espécies. Biologia e ecofisiologia das plantas invasoras. Principais grupos químicos e compostos herbicidas. Métodos de controle. Interação herbicida x plantas. Interação herbicida x solo. Classificação dos herbicidas. Experimentação com herbicidas. Realização de aulas extraclasse/práticas.

Bibliografia Básica:

LORENZI, Harri**. Plantas daninhas do Brasil:** terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Pantarum de Estudos da Flora, 2008.

MONQUERO, PATRICIA ANDREA. **Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas.** Editora: RIMA, 2014.

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

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, Luiz Antônio Siqueira. **Adjuvantes agrícolas para a proteção de plantas**. 1ª.ed. Rio de Janeiro, RJ: IMOS Gráfica e editora, 2011

COMPÊNDIO de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 9ªed. rev. atual. São Paulo, SP: Andrei Editora, 2013.

MAIA, João Carlos de Souza; BIANCHINI, Aloísio. **Aplicação de agrotóxicos com pulverizadores de barra a tração tratorizada.** 2. ed. Brasília, DF: LK Editora, 2007.

RODRIGUES, B. N. & ALMEIDA, F. S. de. **Guia de Herbicidas**. 2011.

SOUZA, Vinícius Castro; LORENZI, Harri. **Botânica sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarun, 2012.

ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR II

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Co-requisito: 10668

Ementa: Conhecimentos gerais do funcionamento e organização de agroindústrias e indústrias familiares. Orientação sobre a realização do Estágio. Áreas de Estágio. Documentação. Apresentação de Estágio.

Bibliografia Básica:

FEIJO, R. L. C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. LTC, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

FAJARDO, Sérgio. **Cooperativas Agropecuárias No Complexo Agroindustrial.** Editora: Paco Editorial, 2012.

Bibliografia Complementar:

LIMA, Manolita Correia; OLIVO, Sílvio (Org.). **Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso**: na construção da competência gerencial do administrado. 1ª.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

NASCIMENTO, Petula Ponciano (Et al). **Inovações em desenvolvimento territorial:** novos desafios para a Embrapa. 1ª.ed. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2011.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores**: unidade teoria e prática? 11ªed. São Paulo, SP: Cortez, 2012.

TEJON, José Luiz; XAVIER CORIOLANO. **Marketing e agronegócio**: a nova gestão-diálogo com a sociedade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SILVA, Rui Corrêa da. **Extensão rural**. São Paulo: Saraiva, 2014. 120 p.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II

Créditos:---x--- Carga horária: 240 h Co-requisito: 10667 Pré-requisito: 1*

Ementa: Estágio curricular supervisionado em um seguimento da Agronomia.

Bibliografia:

Será indicada de acordo com as temáticas envolvidas.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Créditos:---x--- Carga horária: 60 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Elaboração do Projeto de Pesquisa: definição do tema, problema, objetivo geral e objetivos específicos, definição dos procedimentos metodológicos, das técnicas de análise de dados, custos do projeto e cronograma de execução.

Bibliografia:

Será indicada de acordo com as temáticas envolvidas.

*Pré-requisitos:
1- Todas as disciplinas dos semestres anteriores, exceto as do primeiro semestre.

1.6.2 Disciplinas Optativas

Conforme preconiza o Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005 (Brasil, 2005)[22], que regulamenta a Lei Nº 10.436/2002, a disciplina de Libras é ofertada como optativa nos cursos de bacharelado. De acordo com o Regimento do Unibave, Resolução CAS Nº135/2016, a disciplina é ofertada por meio de edital, em regime especial, quando o número de acadêmicos interessados for igual ou superior a 25 (vinte e cinco). Esta disciplina pode ser validada como atividade complementar do curso.

LIBRAS

Créditos: 2 Carga horária: 30 h Pré-requisito: ---x---

Ementa: Retrospectiva histórica sobre os surdos, cultura, identidade, comunidade, conquistas legais e legitimação da LIBRAS como língua oficial dos surdos no Brasil. Ensino da LIBRAS no contexto

[22] BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CASA CIVIL. SUBCHEFIA PARA ASSUNTOS JURÍDICOS. **Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 10 de setembro de 2016.

de uma educação inclusiva. Noção básica de aspectos linguísticos da LIBRAS, quanto à estruturação e gramática.

Bibliografia Básica:

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. **Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira baseado em linguística e neurociências cognitivas.** V.2: sinais de l a z. São Paulo: INEP, 2009.

SKLIAR, Carlos (Org.). **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. 6.ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 3.ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.

Bibliografia Complementar:

CARMOZINE, Michelle M.; NORONHA, Samanta C. C. **Surdez e libras: conhecimento em suas mãos**. São Paulo: Hub Editorial, 2012.

GESSER, Audrei. **Libras: que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009

GÓES, Maria Cecília Rafael de. **Linguagem, surdez e educação.** 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

LACERDA, Cristina B. F. de; SANTOS, Lara Ferreira dos. **Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos**. São Carlos: EDUFSCAR, 2014.

SACKS, Oliver; MOTTA, Laura Teixeira (Trad.) **Vendo vozes, uma viagem ao mundo dos surdos.** Santo André, SP: Companhia das Letras, 2015

1.7 METODOLOGIA

O PPC do curso de Agronomia, com base no PPI do UNIBAVE, sistematiza parâmetros para o desenvolvimento das atividades acadêmicas do curso. Com base nesses parâmetros, o PPC constitui-se a partir de uma proposta pedagógica vinculada a um perfil de formação de egresso, pautada nos princípios pedagógicos comtemplados no PPI. Desta maneira, o pensar e o fazer pedagógico, comprometidos com a missão, os valores e os

objetivos institucionais consideram a promoção do ensino e aprendizagem vinculados às questões regionais sem perder de vista a compreensão do macro ambiente.

Para o egresso do curso de Agronomia do Unibave é fundamental que a organização do ensino seja permeada por estudo aprofundado de conteúdos que permitam a estudantes construírem uma visão de ciência, conhecimento e saber que lhes permitam atuar nos demais seguimentos da profissão.

Na busca por um referencial de educação que atenda a missão do Unibave e as demandas de uma realidade em acelerada mutação, a metodologia de projetos tem sido o referencial estimulado institucionalmente. Nesse processo, ao incorporar conceitos como a transdisciplinaridade, a intenção não é subestimar a importância da disciplinaridade, tampouco da multidisciplinaridade, da pluridisciplinaridade e da interdisciplinaridade, já que para Nicolescu (2005, p. 6)[23] "[...] seria muito perigoso considerar essa distinção como absoluta, pois com isso a transdisciplinaridade seria esvaziada de todo o seu conteúdo e a eficácia de sua ação seria reduzida a nada." Na mesma linha, considerando que a ecoformação é compreendida "[...] como a formação recebida e construída na origem das relações diretas com o ambiente material: os não humanos, os elementos, a matéria, as coisas, a paisagem." Ela fortalece as relações recíprocas pessoa-ambiente, sendo que "[...] o objeto da educação relativa ao ambiente não é o ambiente enquanto tal, mas a relação do homem com ele." (SILVA, 2008, p. 101)[24], sua inclusão nas discussões pedagógicas/metodológicas pretende contribuir para o desenvolvimento de ações mais solidárias e uma consciência planetária.

Nesse sentido, o curso de Agronomia tem estimulado gradativamente o uso de metodologias ativas que buscam dinamizar o processo de ensino com a articulação dos conceitos científicos contemplados nos componentes curriculares e as demandas da realidade, sejam elas ambientais, culturais, econômicas, políticas ou sociais. Dentre as estratégias de ensino adotadas, destaca-se o desenvolvimento de projetos, visitas técnicas, leitura de textos, aulas com recursos audiovisuais, participação em eventos, situações problema, estudos de caso, atividades em grupos, debates em grupos, relatórios e sínteses, organização de eventos, entre outros.

[23] NICOLESCU, Basarab. **O Manifesto da Transdisciplinaridade.** Tradução de Lucia Pereira de Souza. 3. ed. São Paulo: TRIOM, 2005.
[24] SILVA, Ana Tereza Reis. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. **Desenvolvimento e Meio Ambiente,** Curitiba, UFPR, n. 18, p. 95-104, jul./dez. 2008.

As atividades práticas são desenvolvidas nas disciplinas e por meio de ações interdisciplinares e intercursos. Além das salas de aula, dispõe-se de laboratórios gerais e específicos e os espaços institucionais para a realização das atividades.

No curso de Agronomia, exemplos que estão apresentando resultados positivos são os Projetos Integradores/Articuladores que já ocorreram em algumas disciplinas de forma curricular, o ensino baseado em situações-problemas e estudos de caso, implantados com o objetivo de possibilitar ao aluno a articulação entre teoria e prática, de estimular a capacidade de pensamento crítico, criativo, de inovação tecnológica e de responsabilidade social e ambiental, superando a ideia de uma visão fragmentada do conhecimento.

Vale destacar os projetos de o projeto 'Pomar Doméstico', que envolve a disciplina de Fruticultura e Silvicultura, momento em que os discentes visitam pomares de pequenas propriedades rurais das regiões que abrangem o Unibave, para análise de situações-problema que afetam a produção; projeto 'Horta Orgânica' que envolve as disciplinas de Horticultura e Olericultura e Gestão Ambiental e Sustentabilidade e Manejo e Conservação do Solo, estimulando práticas que implicam na organização de canteiros olerícolas orgânicos, com base no conhecimento apropriado em sala de aula, sob a orientação dos docentes. Podem-se destacar ainda os projetos desenvolvidos nas disciplinas de Agroturismo, Sociologia, Introdução à Agronomia, dentre outras, que relacionam a colonização predominantemente italiana e alemã na região de inserção do Unibave e no estado, a herança das culturas indígena, africana e açoriana e sua influência sobre a formação econômica da região e seus reflexos na agricultura.

Com que a metodologia de ensino proposta pelo curso de Agronomia do UNIBAVE pretende-se conceber o acadêmico como ser intelectualmente capaz para apropriar-se dos conhecimentos necessários à formação técnica, científica e humana de qualidade. Além disso, em condições de desenvolver o espírito crítico de modo a garantir pluralismo cultural e ideológico, valores e princípios éticos, respeito aos direitos humanos e à responsabilidade social. Essas metodologias enriquecem e implementam o perfil do acadêmico e possibilitam o desenvolvimento das habilidades e competências propostas no PPC do curso. Da mesma forma, procura estimular o docente para auxiliar na trajetória acadêmica, de tal forma que estimule não somente sua formação profissional, mas também humana questão imprescindível quando se pensa em consolidar uma sociedade mais solidária e sustentável.

1.8 ESTÁGIO

1.8.1 Estágio curricular supervisionado

A normatização do Estágio Curricular do Curso de Agronomia, é definida conforme Regulamento Geral de Estágio Curricular, Resolução CAS Nº 112/2015. Este regulamento prevê normas para realização dos estágios curriculares dos acadêmicos vinculados aos diferentes cursos de graduação ofertados pelo Unibave, respeitando, contudo, as especificidades de cada área.

Compreendido como período de exercício pré-profissional, previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Agronomia, conforme Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2006, o Estágio Curricular se integra ao PPC de Agronomia, estimulando que o acadêmico interaja com o ambiente de trabalho, visando o desenvolvimento de competências e habilidades fundamentais para o exercício profissional. Nesse ínterim, colabora para promover, entre outros aspectos: a complementação da formação teórica, favorecendo o acesso e envolvimento em práticas indispensáveis ao desempenho das atividades profissionais; a aproximação entre teoria e prática, visando a construção de novos conhecimentos e a constante reestruturação dos currículos e seus conteúdos; a vivência de momentos de ação e reflexão, na interação com fenômenos sociais, para contribuir na efetivação dos valores de cidadania e no crescimento da comunidade.

A realização do Estágio Curricular inclui as etapas de planejamento, orientação paralela e avaliação do processo. Conforme previsto no Regulamento Geral de Estágio Curricular do Unibave, Resolução CAS Nº 112/2015, essas atividades são acompanhadas por um Professor Orientador, cujas atribuições incluem: cooperar com a Coordenação Geral de Estágio na abertura de campos de estágio; prestar assistência à referida coordenação e ao estagiário no desenvolvimento de todas as fases do Estágio Curricular; exigir do acadêmico a apresentação periódica, conforme previsto no calendário acadêmico do curso de relatórios das atividades; avaliar os relatórios dos estagiários obedecendo às indicações previstas no Curso de Agronomia; avaliar os seminários de socialização do estágio, entre outras.

Entre os documentos a serem providenciados pelo estagiário está o Plano de Atividades de Estágio (PAE), no qual devem constar, entre outros itens, as atividades a serem desenvolvidas. Destaca-se que o preenchimento do documento é de responsabilidade do

acadêmico, sob orientação do Professor Orientador, com assessoria da Coordenação Geral de Estágio, e deve respeitar as especificidades definidas no Manual de Estágio.

O Estágio Obrigatório deverá ser realizado em áreas da Agronomia e em atividades que se coadunem com o currículo do curso, tais como Fisiologia Vegetal; Manejo e Conservação dos Solos; Hidrologia; Hidráulica; Extensão Rural; Topografia; Manejo de Plantas; Fitopatologia; Entomologia; Melhoramento Vegetal; Cooperativismos, entre outros.

A carga horária destinada ao Estágio Curricular é de 480 horas, atendendo as Diretrizes Curriculares Nacionais em vigência. Essas 480 horas se distribuem em 240 horas a serem realizadas na nona fase e 240 horas na décima fase do curso de Agronomia. O Estágio Curricular Obrigatório é desenvolvido individualmente, dentro ou fora do Unibave. Acompanhada da execução do estágio, que é supervisionada por docente do curso, o acadêmico cumpre 04 créditos de orientação de estágio. Além de registrada no PPC, a carga horária integra o Termo de Compromisso - documento obrigatório, firmado entre a mantenedora do Unibave, a Entidade Concedente e o Estagiário.

Na conclusão do Estágio Curricular o acadêmico deve encaminhar ao Professor Orientador o relatório final das atividades, condição que não elimina a tarefa do estagiário de encaminhar relatórios parciais, quando solicitado. Essas atividades são avaliadas pelo Professor Orientador e pelo Supervisor de Estágio da Concedente.

No acompanhamento do Estágio Curricular são utilizadas, minimamente, 03 (três) avaliações: avaliação do desempenho do estagiário pelo Supervisor de Estágio da Concedente; parecer emitido pelo Professor Orientador com relação ao(s) relatório(s); seminário de socialização do estágio. A aprovação está condicionada à obtenção de uma nota igual ou superior a 6,0 (seis), conforme Regimento Geral do Unibave, Resolução CAS Nº 135/2016. Essa nota constará no Histórico Escolar do acadêmico.

O Unibave dispõe de convênios com empresas e instituições que recebem acadêmicos para a realização de Estágio Curricular Supervisionado. Mesmo com um expressivo número de convênios já firmados, o Unibave coloca-se à disposição para a abertura de novos, aprimorando sua relação com a comunidade e possibilitando, aos acadêmicos, oportunidades diversas de aprendizagem profissional e contato com o mercado de trabalho.

1.8.2 Estágio não obrigatório

Considera-se Estágio Não Obrigatório Supervisionado aquele realizado por iniciativa do acadêmico do Curso de Agronomia ou da Organização interessada. Embora não seja aproveitado como disciplina, o mesmo pode ser validado como horas de Atividades Complementares e deve estar voltado aos objetivos educacionais do Curso, integrando teoria e prática.

O acadêmico somente poderá realizar o referido estágio após o estabelecimento do termo de convênio, termo de compromisso entre a Instituição de Ensino interveniente e a Instituição/Organização concedente, além do pagamento do seguro obrigatório, observados os requisitos da legislação e com vigência enquanto houver relação Instituição Concedente – Acadêmico – Curso.

A instituição/organização concedente deve estar ciente de suas responsabilidades para com o(a) estagiário(a), indicando pessoa devidamente capacitada para a supervisão interna do acadêmico estagiário. O termo a ser firmado entre o acadêmico e a instituição/organização, estabelecendo as condições em que o estágio irá ocorrer e o Termo de Compromisso, que garante, assim, o não estabelecimento de vínculo empregatício entre a instituição/organização e o acadêmico estagiário.

1.9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares a serem desenvolvidas durante o período de integralização do Curso de Agronomia atendem o previsto no Regulamento de Atividades Complementares do Unibave, aprovado pela Portaria CAS Nº 01/2011, comuns a todos os cursos de graduação. Envolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão, correlatas ao curso e/ou relacionados aos temas transversais, permitindo a flexibilização do currículo e aprofundamento temático e interdisciplinar.

Conforme Art. 5 do Regulamento do Unibave, as Atividades Complementares têm como objetivo ampliar as possibilidades de formação e contribuir para a autonomia do acadêmico na construção de seu percurso de formação, respeitando o perfil profissional pretendido pelo curso. Deste modo, o curso de Agronomia exige o cumprimento de 120 horas como Atividades Complementares, distribuídas ao longo de todo o período de integralização curso.

São compreendidas como possíveis Atividades Complementares: organização e/ou participação em atividades de pesquisa; publicação de artigos científicos, capítulos de livro ou livro completo; organização ou participação em atividades extensionistas; disciplinas isoladas; participação ou organização de eventos; estágios não obrigatórios; atuação profissional na área de formação; monitorias; relatórios de visitas técnicas ou de eventos; cursos extracurriculares; outras atividades definidas pelo Colegiado do Curso.

Para efeito de integralização do total de horas, cada acadêmico deve requerer à Coordenação de Curso, sistematicamente, a convalidação das atividades realizadas. O deferimento das horas é realizado a partir do regulamento da instituição, devendo atender, entre outros aspectos, um percentual máximo para cada uma das alternativas apresentadas no parágrafo anterior.

Desde o início do curso os acadêmicos são estimulados a desenvolverem as Atividades Complementares. A coordenação do curso de Agronomia apresenta, entrega e discute o Regulamento, esclarecendo dúvidas e incentivando o engajamento dos acadêmicos

Em casos de transferências internas e/ou externas, serão consideradas as Atividades Complementares realizadas no curso de origem, desde que equivalentes àquelas previstas no Regulamento de Atividades Complementares do Unibave.

1.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Atendendo as recomendações das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Agronomia, resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2006, é exigida a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de todos os acadêmicos de Agronomia, como um requisito básico para a formação.

No Unibave o TCC é regulamentado pela Resolução CAS Nº 97/2015, cujo formato de elaboração e de defesa é comum a todos os cursos de graduação, respeitando, contudo, as especificidades de cada curso, especialmente no que se refere às linhas de pesquisa e à carga horária. Visa estimular a produção científica, a prática da consulta bibliográfica especializada, o aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica, bem como o estímulo à construção e difusão do conhecimento.

A carga horária total de TCC no Curso de Agronomia é de 120 horas, as quais compreendem orientação individual, elaboração, e defesa do TCC, sendo que para orientação

individual o discente contará com 16 horas, sob a orientação de um professor que deve integrar o quadro docente da instituição, estando vinculado, preferencialmente, às linhas de pesquisa definidas pelo curso de Agronomia.

O tema do TCC deve estar relacionado com pelo menos, uma das atribuições do profissional de Agronomia, em consonância com as competências e habilidades desejadas para o perfil do egresso, sistematizando os conhecimentos construídos ao longo do curso.

Quanto à elaboração, o formato prevê um trabalho de pesquisa individual, sistematizado em formato de artigo científico. Para sua realização, solicita-se que os acadêmicos, matriculados nas fases finais do Curso, cumpram tarefas e prazos definidos em um calendário específico, definido pelo curso. Entre as referidas tarefas inclui-se a de encaminhar à coordenação do curso a Matriz Norteadora de Pesquisa, documento que sistematiza o tema, problema e objetivos da pesquisa.

Na penúltima fase do curso de Agronomia, os acadêmicos contam com a disciplina de Projeto de Pesquisa, onde recebem esclarecimentos sobre as linhas de pesquisa do curso, quadro de orientadores, projeto de pesquisa, Matriz Norteadora de Pesquisa (MNP), bases de dados especializadas, entre outros.

Para elaboração do TCC, o acadêmico deve seguir os critérios técnicos estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), de acordo com o Manual do Artigo, Modelo do Artigo e Modelo de Projeto de Pesquisa disponíveis na página do curso.

Compete à Coordenação do Curso acompanhar o processo, encaminhando aos orientadores os documentos que comprovam a orientação, além de outras ações que precedem e viabilizam a defesa. Ao orientador, por sua vez, compete, entre outras atribuições, avaliar o Projeto de Pesquisa, reunir-se periodicamente com o acadêmico para orientar o desenvolvimento da pesquisa e presidir a banca de defesa. Ao acadêmico cabe, entre outras tarefas, a elaboração da MNP e do Projeto de Pesquisa, participar das atividades de orientação, desenvolver a pesquisa e sistematizar os resultados em formato de artigo científico, além de defender a pesquisa na presença da Banca Avaliadora.

Quanto à defesa, o regulamento prevê um tempo de 20 (vinte) minutos para apresentação da pesquisa pelo acadêmico, seguidos do posicionamento dos 2 (dois) membros da Banca Avaliadora. Após a arguição do acadêmico, em atenção às considerações dos membros da banca, o trabalho é avaliado, sendo aprovado o TCC que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis). As notas que integram essa avaliação são emitidas pelos dois membros

da banca, considerando o conteúdo e a apresentação oral, além de uma nota de desempenho emitida pelo docente orientador.

A avaliação final deve ser assinada por todos os membros da Banca Avaliadora e registrada em ata de avaliação. Em caso de aprovação, o acadêmico terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data da defesa, para entregar à Coordenação do Curso a versão definitiva do TCC.

Destaca-se que a Banca Avaliadora é formada por docentes do Unibave ou de outras instituições, bem como profissionais da área de atuação que tenham relação direta com o tema versado no TCC. A defesa é pública e o cronograma com as datas de todos os discentes é organizada pela Coordenação do Curso, sendo divulgada com antecedência.

1.11 INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO

O Unibave busca promover acesso, produção e difusão de conhecimentos por meio da pesquisa científica e tecnológica, priorizando propostas que promovam a qualidade do ensino, com o processo pautado no respeito aos direitos humanos, práticas inclusivas, promoção da acessibilidade, diversidade étnico-racial e desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, as Políticas de Pesquisa do Unibave são norteadas pelas seguintes diretrizes: atendimento às demandas institucionais e do entorno; produção científica, tecnológica, artística e cultural; difusão da produção científica, tecnológica, artística e cultural. Estas diretrizes, aliadas ao PDI, PPI e ao PPC de Agronomia resultam em metas, que direcionam o desenvolvimento da pesquisa.

Dessa forma, o Programa de Iniciação Científica (PIC) do Unibave tem os seguintes objetivos: estimular o pensamento científico e a criatividade na busca por soluções inovadoras; contribuir para a formação de futuros pesquisadores pautados no respeito às questões sociais e éticas inerentes à pesquisa científica; estimular docentes pesquisadores a envolverem acadêmicos nas atividades científica, tecnológica, artística e cultural.

Para que estes objetivos sejam atingidos, o programa institucional de iniciação científica é dinamizado a partir dos Núcleos de Pesquisa e Extensão, os quais abrangem as seguintes áreas do conhecimento: Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Agrárias, Engenharias e Tecnologias.

Atualmente existem 6 (seis) Núcleos de Pesquisa e Extensão no Unibave. O Quadro 04 apresenta os Núcleos de Pesquisa e Extensão, os cursos de graduação vinculados a cada um deles, assim como as respectivas áreas de concentração.

Quadro 4 - Núcleos de Pesquisa e Extensão.

Núcleo	Cursos	Área de Concentração
Núcleo de Estudos Aplicados à Saúde - NEAS	Enfermagem Farmácia Psicologia	Ciências da Saúde Saúde Coletiva
Núcleo de Pesquisa e Extensão em Administração e Ciências Contábeis – NUPAC	Administração Ciências Contábeis	Estratégia e Tecnologias da Administração; Empreendedorismo; Sustentabilidade, Responsabilidade Social e Contabilidade Rural; Contabilidade Pública e Governança Corporativa.
Núcleo de Pesquisa e Extensão de Práticas Pedagógicas Criativas e Inclusivas - NUPCI	Pedagogia Educação Física	Atividade Física, Qualidade de vida e Saúde na Comunidade; Educação, Formação Docente e Práticas Socioculturais.
Núcleo de Pesquisa e Extensão do Curso de Direito - NUPEDI	Direito	Responsabilidade Social e Justiça
Núcleo de Pesquisa e Extensão em Tecnologia e Informação – NUTEC	Engenharia Ambiental e Sanitária Engenharia Civil Engenharia de Produção Sistemas de Informação	Engenharia, Tecnologia e Sustentabilidade
Núcleo de Pesquisa e Extensão Aplicado às Ciências Agroveterinárias e Ambientais – PACA	Agronomia, Medicina Veterinária	Ciências Agrárias

Fonte: Adaptado de UNIBAVE (2016).

Nesses Núcleos atuam docentes da instituição que dedicam-se às atividades de pesquisa e extensão, sendo responsáveis por elaborar, implantar, desenvolver e orientar projetos que envolvam a participação de acadêmicos de iniciação científica.

Outra forma de incentivo, desenvolvimento e fomento à iniciação científica no Unibave se dá a partir dos recursos provenientes de: Bolsas de Pesquisa do Artigo 170; Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior (FUMDES – Artigo 171), provenientes da Constituição do Estado de Santa Catarina; Bolsa Inovação, implantada

no início de 2015 e mantida pela Febave. Os acadêmicos contemplados por uma das modalidades de Bolsa Pesquisa desenvolvem seus projetos sob a orientação de um professor pesquisador vinculado aos Núcleos de Pesquisa.

O curso de Agronomia está vinculado ao PACA, que atende também o curso de Medicina Veterinária. A área de concentração das pesquisas desenvolvidas pelo núcleo é Ciências Agrárias.

O Congresso Internacional de Educação Unibave e o SENPEX são atividades institucionais para estímulo à produção docente e discente e divulgação dos resultados alcançados nos projetos de pesquisa e extensão.

O Unibave, sendo uma instituição comunitária, concebe a extensão como um elemento do processo educativo, cultural e científico, visando desenvolver atividades em sintonia com as demandas da comunidade. Para tanto, envolve as diferentes áreas do conhecimento e fortalece o vínculo do ensino com os diversos segmentos sociais.

Nessa perspectiva, as políticas de extensão visam estabelecer uma relação com a comunidade, por meio da aplicabilidade de conhecimentos científicos produzidos na academia, e em contrapartida, possibilita a esta, uma parceria em prol de seu desenvolvimento. Para tal, suas diretrizes estão pautadas nos princípios da inclusão social, relevância e pertinência temática, promoção do desenvolvimento e da formação integral do indivíduo. As políticas de extensão, por meio de programas, projetos, cursos e prestação de serviços, articuladas ao ensino e à pesquisa, visam: consolidar a extensão como um dos processos para a formação do acadêmico, produção de conhecimento, interação com a comunidade e desenvolvimento do entorno; oferecer cursos de atualização e aperfeiçoamento, bem como programas e projetos extensionistas, de interesse acadêmico, social, cultural e ambiental, a partir das demandas do entorno; viabilizar a prestação de serviços nas áreas de competência da instituição, como: Casa da Cidadania, Clínica de Psicologia e Hospital Veterinário Unibave – HVU.

Visando atender estes objetivos, o Unibave busca realizar programas e projetos extensionistas que valorizam a missão institucional. Dentre os programas destacam-se: Unibave na Comunidade; Formação-ação em Escolas Criativas; Reciclando Medicamentos com Consciência; Unibave Solidário; Unibave Rosa; Unibave Azul; Natal Cidadão; entre outros.

Os cursos de extensão ofertados pelo Unibave visam possibilitar ao público interessado oportunidade de ensino e aprendizagem permanente, por meio de aulas teóricas e práticas que estreitam a relação profissional com as exigências e necessidades do mundo do trabalho, tais como: A nova reforma ortográfica da língua portuguesa em foco: da teoria à prática; Autocad; Excel intermediário; Formação continuada em libras; Gerenciamento da produção de queijos tipo I; Língua inglesa módulos I e II; Matemática financeira; Pintura em tela; Primeiros socorros; *Workshop* de oratória e expressão verbal; Cálculos trabalhistas, entre outros.

As atividades extensionistas também estão vinculadas a cursos de extensão, que são ofertados para discentes bolsistas que recebem benefícios por meio de programas estaduais, como o Programa de Educação Superior para o Desenvolvimento Regional – Proesde, que objetiva a promoção do desenvolvimento regional por meio da formação de profissionais com visão sistêmica e empreendedora, capazes de planejar, implantar, gerir e avaliar projetos de forma sustentável.

A Tabela 01 apresenta o número de acadêmicos do curso de Agronomia contemplados com bolsas de pesquisa e extensão no período de 2014 a 2016, bem como o total de alunos envolvidos em projetos de pesquisa e extensão.

Tabela 1: Participação dos acadêmicos de Agronomia em atividades de pesquisa e extensão.

Alunos contemplados com Bolsas de Pesquisa e Extensão					Alunos participantes em projetos de pesquisa e na organização de projetos de extensão
Ano	**170**	**171**	**PROESDE**	**Total de bolsas**	**Total do ano**
2014	16	8	3	27	45
2015	08	8	0	16	38
2016	06	5	0	11	24

Fonte: Autor (2016)

1.11.1 Comitê de ética em pesquisa (CEP)

O Comitê de Ética em Pesquisa, doravante denominado simplesmente CEP/UNIBAVE, com sede em Orleans, Estado de Santa Catarina, é um órgão independente,

vinculado operacionalmente à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE), foi criado em 8 de novembro de 2012, constituído nos termos da Resolução nº 196, do Conselho Nacional de Saúde, expedida em 10/10/1996 e revogada pela Resolução nº 466, do Conselho Nacional de Saúde, expedida em 12/12/2012 e Normatizada pela Norma Operacional 001/2013.

O CEP/UNIBAVE é composto por um coordenador e um vice coordenador, pelo colegiado e por um assessor técnico administrativo. O coordenador e vice coordenador são eleitos entre seus pares, em reunião de colegiado, com mandato de 3 (três) anos, podendo ser reconduzidos por mais um mandato de igual período. O Colegiado é formado por membros indicados pelas coordenações dos Cursos de Graduação do UNIBAVE, aprovados pela plenária do CEP e homologado pelo Reitor, a partir de uma Portaria de Designação. O mandato desses membros é de 3 (três) anos, sendo permitida recondução por mais um mandato de igual período. Atualmente o Colegiado do Comitê é constituído por 7 (sete) membros titulares, incluindo profissionais das áreas de saúde, ciências sociais, exatas e humanas da Instituição e 1 (um) representante da comunidade externa.

O objetivo do CEP/UNIBAVE é regulamentar, analisar e fiscalizar a realização de pesquisas envolvendo seres humanos, nos termos das resoluções vigentes. A fim de atender esse objetivo, o Comitê tem as seguintes atribuições: analisar os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias; garantir a manutenção dos aspectos éticos em pesquisa; zelar pela obtenção e adequação de consentimento livre e esclarecido dos sujeitos ou grupos para sua participação na pesquisa; acompanhar o desenvolvimento de projetos através de relatórios semestrais e/ou anuais dos pesquisadores, nas situações exigidas pela legislação; manter comunicação regular e permanente com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/MS), encaminhando para sua apreciação os casos previstos na regulamentação; desempenhar papel consultivo e educativo, promovendo a educação da ética em pesquisa envolvendo seres humanos em todos os níveis, na Instituição ou fora dela.

Operacionalmente o CEP/UNIBAVE se reúne em Reunião Plenária ordinária, mensalmente, para discussão e avaliação de projetos a fim de permitir a emissão dos pareceres, e em caráter extraordinário quando convocado pelo coordenador ou pela maioria dos seus membros. No que se refere ao papel consultivo e educativo, o Comitê participa de

formações continuadas oferecidas pela CONEP e por outros Comitês e também ministra cursos e oficinas aos professores da instituição.

1.11.2 Comitê de ética em uso animal – CEUA

O Comitê de Ética no Uso de Animais CEUA/UNIBAVE é um órgão de assessoria institucional autônomo, colegiado, multidisciplinar e deliberativo do ponto de vista ético em questões relativas ao uso de animais no ensino e na experimentação. O regulamento Geral do CEUA/UNIBAVE estabelece as normas gerais relativas ao seu funcionamento, estrutura, composição e a rotina de execução dos serviços de avaliação ética das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, envolvendo a utilização de animais.

A nominata é composta de uma equipe multidisciplinar que tem a função de desempenhar papel consultivo e educativo, fomentando a reflexão em torno da ética na Ciência Animal nos princípios dos 3R´s (Redução, Reutilização e Reciclagem). O CEUA/UNIBAVE é composto de por 08 (oito) membros, representantes de cursos de Graduação e Pós-Graduação das áreas de Saúde, Agroveterinárias, Humanas, representante indicado pela Entidade Protetora dos Animais, regularmente constituída na região de abrangência da FEBAVE e discente de Graduação ou Pós-Graduação, conforme seguinte composição docentes do curso de Medicina Veterinária e Agronomia, representante indicado pela Entidade Protetora dos Animais, discente de graduação ou pós-graduação e um biólogo responsável técnico com inscrição no CRBIO designado pelo Reitor.

As atividades desenvolvidas pelo CEUA/UNIBAVE são aquelas normatizadas pela Resolução Normativa Nº 12, de 20 de setembro de 2013, do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal, Resolução Normativa Nº 20, de 30 de dezembro de 2014 do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal e Resolução Normativa Nº 21, de 20 de março de 2015, Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal.

Para fins deste regulamento são consideradas da competência do CEUA/UNIBAVE, as seguintes atividades:

I – Atividade de Pesquisa Científica: atividade relacionada com ciência básica, ciência aplicada, desenvolvimento tecnológico, produção e controle de qualidade de drogas, fármacos, medicamentos, alimentos, imunobiológicos, instrumentos ou quaisquer outros testados em animais;

II – Atividade de ensino: todas aquelas relacionadas às ciências médicas, biológicas e agroveterinárias, para visualização de fenômenos fisiológicos e/ou comportamentais, aquisição de habilidades cirúrgicas e zootécnicas, que utilizem, para isso, animais vivos;

III – Protocolo: Descrição detalhada de métodos e procedimentos utilizados em atividades científicas ou didáticas e que são aplicados em um ou mais projetos;

IV – Pesquisador: Toda e qualquer pessoa qualificada que utilize animais em atividades de pesquisa científica;

V - Instituição de pesquisa: organização, pública ou privada, legitimamente constituída e habilitada na qual são realizadas investigações científicas;

VI – Projeto: Plano de trabalho que descreve atividades científicas ou didáticas.

Para efeitos desta regulamentação, todas atividades de ensino e pesquisa desenvolvida no âmbito da FEBAVE ou toda aquelas cujo desenvolvimento tenha ocorrido em suas dependências físicas ou tenha sido efetuada por qualquer outra pessoa que faça parte de seus quadros de pessoal docente, discente ou técnico-administrativo e que envolva animais de qualquer espécie deve ser comunicada ao CEUA para conhecimento e aprovação. No caso específico de execução direta ou orientação principal da atividade de pesquisa ou ensino em outra instituição, caberá apenas a apresentação à CEUA/UNIBAVE para ciência, do certificado de credenciamento da atividade junto ao CEUA daquela instituição, desde que a mesma esteja regularizada junto ao CONCEA.

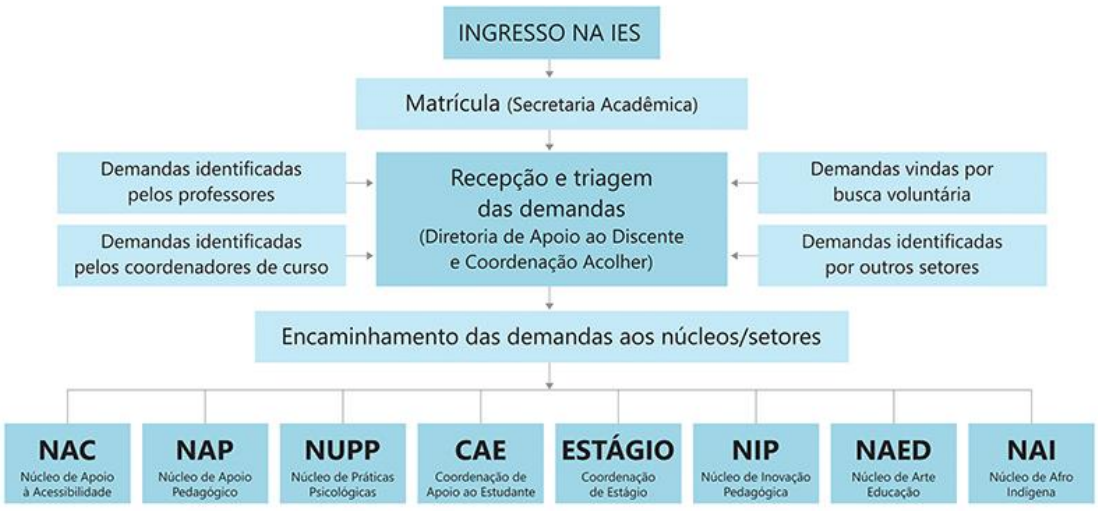
Atualmente, a instituição apresenta-se em fase de regularização perante o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA, sob pena de notificação, caso não atualize seu status. Outra atuação importante do CEUA - Unibave é com relação ao Hospital Veterinário UNIBAVE (HVU) no âmbito de orientar o corpo clínico Médico Veterinário em aplicar e verificar metodologias voltadas ao bem-estar animal e ao correto procedimento em aplicar a eutanásia, segundo as normativas vigentes do Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV.

1.12 APOIO AO DISCENTE

No Unibave, as estratégias para atendimento ao discente foram agrupadas por meio do Programa ‘Acolher’, coordenadas pela Diretoria de Apoio ao Discente, vinculada a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PROGRAD. Este programa foi criado para estimular a inserção e permanência dos discentes no Ensino Superior, viabilizando-se por meio de ações que colaborem no autoconhecimento, identificação de demandas e potencialidades e promovam o atendimento personalizado. Com isso, o programa se apoia nas perspectivas da educação inclusiva e, portanto, no atendimento à diversidade que é inerente a todos os discentes.

A Figura 07 apresenta um fluxograma que ilustra a dinâmica de funcionamento do Programa Acolher. Este tem como atividade principal, estabelecer ligação entre as necessidades dos discentes, atentando-se para as questões de acessibilidade (arquitetônica, nas comunicações, pedagógica e atitudinal), apontadas por docentes, coordenação de curso, demais setores da instituição e/ou pelos próprios acadêmicos e encaminhamento para atendimento personalizado, em núcleos de apoio e setores de relacionamento com o discente.

Figura 7 - Fluxograma do Programa Acolher.



Fonte: UNIBAVE (2015).

Para análise das especificidades são utilizados instrumentos, tais como questionários ou formulários, em alguns casos, já no ato da matrícula. Nesse sentido, o Programa favorece a observação de necessidades formativas específicas, acompanhamento de acadêmicos com

faltas excessivas, dificuldade de aprendizagem, demandas socioeconômicas, especificidades psicológicas, dentre outros aspectos. Além disso, o Programa tem como objetivo identificar as necessidades dos discentes bolsistas, contribuindo para a manutenção do benefício recebido.

Dentre os setores e núcleos vinculados ao Programa Acolher temos:

Coordenação de Apoio ao Estudante – CAE: inclui o trabalho de intervenção com Assistente Social, Tesouraria, Secretaria, Clínica de Psicologia, Casa da Cidadania, dentre outros. Responsável também por contribuir no acesso e permanência dos estudantes, gerenciando o Programa de Bolsas institucional, o qual inclui os seguintes benefícios: Programa Universidade para Todos – Prouni; Programa Bolsas de Estudo do Unibave; Programa Bolsas Universitária de Santa Catarina – Uniedu, com as seguintes modalidades - Bolsa de Estudo e Pesquisa do Artigo 170 da Constituição do Estado de Santa Catarina; Bolsa de Estudo e Pesquisa do Artigo 171 - FUMDES da Constituição do Estado de Santa Catarina - Programa de Educação Superior para o Desenvolvimento Regional – Proesde - Proesde Licenciatura; Programa de Bolsa de Estudo da Prefeitura Municipal de Orleans – PMO; Fundo de Financiamento Estudantil – Fies.

Setor de Estágio: responsável pela organização e acompanhamento das políticas de estágio, com apoio das Coordenações de Curso, docentes e dos próprios discentes, incluindo o estágio não-obrigatório, o qual possibilita aos acadêmicos o desenvolvimento de atividades práticas, relacionadas à sua área de formação. Além disso, sua atuação está voltada à divulgação de oportunidades de trabalho por meio do contato direto com instituições e empresas.

Núcleo de Apoio Pedagógico – NAP: dentre as atividades realizadas pelo núcleo, destaca-se os mecanismos de nivelamento como apoio ao discente, na oferta de oficinas de Língua Portuguesa, Matemática, Química e Física, por meio do Programa PLUG. Esta ação consiste na oferta de encontros extracurriculares que contribuem na apropriação de conhecimentos indispensáveis para o aprofundamento dos conteúdos no decorrer do semestre. A organização das oficinas acontece a partir do diagnóstico das necessidades formativas dos acadêmicos; encontros que oportunizam ensino personalizado e compatível com os anseios e expectativas dos acadêmicos.

O programa de monitoria voluntária também vem valorizando o trabalho colaborativo e o diálogo entre discentes de diferentes cursos, fortalecendo a participação do corpo discente nas atividades de ensino, visando à complementação de estudos e aquisição de experiência

profissional na área educacional, proporcionando o atendimento de necessidades específicas de acadêmicos e contribuindo para sua permanência na Instituição.

Além disso, o NAP procura articular ações para fomentar a qualidade do ensino superior e seus reflexos na participação dos estudantes no ENADE, criando mecanismos para monitoramento do rendimento acadêmico.

Núcleo de Apoio à Acessibilidade – NAC: Promove ações voltadas à redução das barreiras físicas, pedagógicas, atitudinais, sociais, tecnológicas e de comunicação, de modo a assegurar a implementação da política de acessibilidade e inclusão no Unibave.

O NAC atende ao disposto na CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei N° 10.098/2000, nos Decretos N° 5.296/2004, N° 6.949/2009, N° 7.611/2011 e na Portaria N° 3.284/2003 de condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Atenta-se ainda à Lei 13.146 de 06 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Tem o objetivo de ampliar o acompanhamento de discentes com deficiência, transtornos de conduta, Transtorno do Espectro Autista – TEA e altas habilidades, conforme previsto na Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012 que trata da Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

O intuito é oportunizar condições adequadas de aprendizagem e utilização dos espaços para aqueles que necessitam de ensino personalizado, com vistas a garantir condições plenas de acesso e permanência no Ensino Superior. Além dos discentes, também atende docentes e técnico-administrativos com deficiência, transtornos de conduta, TEA e altas habilidades. Constituem-se ações do NAC: a sistematização das informações sobre o público atendido, avaliação e proposta de adequações arquitetônicas e pedagógicas que sejam necessárias; orientação à coordenação, docentes, comunidade acadêmica, dentre outras, a fim de garantir o desenvolvimento das potencialidades e a ruptura das barreiras que fomentam o preconceito e discriminação, conforme preconizam as legislações acerca da educação inclusiva e orientações específicas para o Ensino Superior.

Núcleo de Práticas Psicológicas – NUPP: o objetivo deste núcleo é contribuir no apoio pedagógico, por meio de psicoterapia individual, familiar, avaliação psicológica, orientação vocacional e demais demandas acadêmicas, ofertadas aos estudantes de forma gratuita, incluindo as ações e orientações dos estágios vinculados ao campo educacional,

social e jurídico. Integram a infraestrutura do NUPP: Clínica de Psicologia e Consultoria em Psicologia do Trabalho – Psiconsult.

Núcleo de Inovação Pedagógica – NIP: esse núcleo tem o objetivo de ampliar as possibilidades para uma educação transformadora, por meio de atividades de interação entre os cursos de graduação, instituições de Educação Básica da região de inserção do Unibave e comunidades de seus entornos, bem como com outros contextos nacionais e internacionais. Constituem-se ações do NIP: o Programa de Formação de Docentes em Escolas Criativas; o Programa de Formação de Gestores em Escolas Criativas; o Programa de Avaliação da Qualidade da Educação Básica do Sul Catarinense – EducSul; o Programa Intercultural e-Culturas e o Programa Institucional ECOS, que desenvolve ações vinculadas à Políticas de Educação Ambiental conforme disposto na Lei N° 9.795/1999, no Decreto N° 4.281/2002.

Núcleo de Arte e Educação - NAED: o objetivo deste núcleo é promover a aprendizagem por meio do fazer artístico, constituindo-se de atividades inter e transdisciplinares e ecoformadoras entre Arte Educação e as demais áreas do conhecimento. São intenções do NAED: estimular a arte, a imaginação, a criatividade e o fazer artístico para a compreensão das diversas áreas do saber; desenvolver capacidade de cooperação, companheirismo, respeito, esforço e julgamento, contribuindo para o desempenho acadêmico; estimular a consciência de preservação e educação ambiental, a partir do uso de materiais alternativos na confecção de objetos de artes.

Núcleo de Estudo Afro e Indígena – NAI: esse núcleo tem como objetivo auxiliar docentes e discentes na prática do ensino, nas ações de pesquisa e de extensão em caráter interdisciplinar e transdisciplinar no que concerne as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena; nos termos da Lei N° 9.394/96, com a redação dada pelas Leis N° 10.639/2003 e N° 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP N° 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP N° 3/2004. São ações do NAI: produzir e difundir conhecimentos nas suas áreas de interesse; constituir um grupo de pesquisa que articule a discussão e as ações realizadas sobre os temas Afro e Indígena dentro e fora da Instituição; elaborar materiais didáticos que auxiliem em pesquisas e atividades realizadas em sala de aula; promover cursos, seminários e palestras dentro da temática da educação nas relações étnico raciais e educação em direitos humanos (Parecer CNE/CP Nº 8/2012, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N°

1, de 30/05/2012, com temas voltados à heterogeneidade, combate ao preconceito e respeito às diferenças).

1.13 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação externa é realizada por meio da visita de comissões avaliativas e pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - ENADE. Os resultados são discutidos no curso com apoio da Comissão Própria de Avaliação – CPA (Resolução 007/2005 de 12/08/2005, atendendo a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 do SINAES). A partir disso, são desenvolvidas ações para manutenção dos resultados elevados e melhora dos resultados inferiores. Sabe-se que as avaliações externas exercem impacto na instituição e são legitimamente consideradas como balizadores da qualidade dos cursos.

O processo de avaliação interna é realizado por meio de ações como: a) aplicação de um instrumento de avaliação docente e de autoavaliação discente, cujo processo está sendo aperfeiçoado, visando qualificar a coleta, tratamento e difusão dos resultados; b) aplicação de instrumentos para diagnóstico da realidade dos ingressantes; c) correções e readequações durante as atividades do curso em função da identificação de necessidades por parte de docentes e discentes; d) desenvolvimento do Programa de Avaliação Interdisciplinar de Aprendizagem – AIA que em de 2016, adotou em caráter experimental o *Sistema Lemonaid Learning Analytics*, facilitando a avaliação interna do rendimento acadêmico e a criação de condições para agilizar a tomada de decisões; e) processo de avaliação da aprendizagem, realizado por disciplina, normatizado pela Resolução CAS Nº 138/2016 de 01/12/2016, que altera o Capítulo I do Regimento Geral do Unibave (Res. CAS Nº 135/2016) conforme apresentado no item 1.15.

O resultado das avaliações internas realizadas pela CPA, são repassadas aos docentes pela Coordenação do Curso e discutidos de forma conjunta nas reuniões pedagógicas e do NDE, buscando formas de melhorias para os indicadores que tiveram piores resultados. Com os discentes, também, são socializados e discutidos os resultados finais, pelo Coordenador ou pela própria CPA.

O Curso de Agronomia até o momento, não passou por processo de Avaliação de Reconhecimento, independente disso, estamos em constante atualização buscando contínuo aperfeiçoamento, objetivando um curso de qualidade e por consequência uma avaliação

positiva neste processo de avaliação externa. O Curso de Agronomia vem, realizando ações que colaboram para o desenvolvimento constante no processo ensino-aprendizagem, sempre articulando ensino, pesquisa e extensão, citaremos aqui algumas destas ações, como: o significativo aumento nas produções de docentes e discentes, na publicação de trabalhos em eventos, revistas, livros entre outros; revisão da matriz curricular, ementas, bibliografias básica e complementar; implementação e ampliação de laboratórios; implantação e aperfeiçoamento dos projetos integradores/articuladores; ampliação e atualização do acervo bibliográfico, de modo a atender as necessidades das disciplinas do curso; a formação continuada e incentivo para que os docentes busquem qualificação nas áreas de atuação, aprimorando sua prática em sala de aula, visando a melhoria da qualidade de ensino.

Os procedimentos de avaliação de ensino-aprendizagem são constantemente acompanhados pelo coordenador do curso, incentivando e orientando os docentes para que utilizem diversos instrumentos de avaliação. A instituição oferece oficinas sobre este tema, com o intuito de diversificar e socializar diferentes formas de aprender e de avaliar.

O curso de Agronomia teve a abertura da primeira turma no primeiro semestre de 2010. Em 2016, o curso realizou a prova do ENADE pela primeira vez, sendo que o resultado está previsto para ser divulgado no final de 2017. Os resultados desses processos servem de base para a tomada de decisão. Nesse sentido, além da divulgação, os resultados integram as discussões do NDE e as indicações do Colegiado do Curso.

1.13.1 Sistema de Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso - PPC

O NDE e o Colegiado do Curso são as duas instâncias diretamente responsáveis pelo Sistema de Avaliação do PPC. Esse processo ocorre a partir do diálogo com outros setores, responsáveis pelo levantamento de demandas e organização de ações que colaboram para a implementação das mudanças discutidas no NDE e aprovadas no Colegiado do Curso.

Entre os dados utilizados pelo NDE para indicar mudanças no PPC, constam os resultados dos processos de avaliação interna e externa. Pelo fato do curso não ter sido avaliado externamente, os resultados utilizados pelo NDE são os internos. Nesse sentido, institucionalmente, além dos resultados da avaliação *in loco* e do ENADE, o processo desencadeado pela CPA possibilita a coleta de dados a respeito da percepção dos acadêmicos em relação ao curso e em relação ao trabalho dos docentes e da coordenação de curso.

A partir dessa dinâmica da CPA, a PROGRAD dinamiza um processo complementar de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso, organizado por meio do 'Programa PPC em Movimento', o processo está ancorado às políticas de ensino do Unibave.

O objetivo do programa é aproximar o PPC às demandas definidas nas diretrizes nacionais, bem como às especificidades sociais, ambientais, políticas, culturais e econômicas locais e globais, considerando, nesse ínterim, a vinculação com a missão institucional.

Entre os objetivos específicos, o programa prevê: aprofundar o conhecimento dos profissionais do Unibave em relação às demandas globais, da região de inserção institucional e da própria instituição; estimular a articulação entre o PPC e políticas de ensino, pesquisa e extensão; aprofundar discussões acerca da concepção teórica que norteia o ensino na instituição; ampliar a articulação entre concepção, metodologia e processo avaliativo; estimular o desenvolvimento de práticas pedagógicas com foco em uma visão sistêmica e nas premissas da criatividade e da sustentabilidade.

As ações previstas no programa se articulam com as desenvolvidas por meio do 'Programa PDI e PPI em Movimento', cujo objetivo é ampliar a articulação entre as diretrizes nacionais, demandas sociais, ambientais, políticas, culturais e econômicas locais e globais, missão institucional e demais aspectos que integram o PDI e ao PPI, visando o desenvolvimento de um ensino que promova a religação dos saberes e a transformação da realidade, se aproximando, portanto, das intenções do Programa PPC em Movimento.

No desenvolvimento do Programa PPC em Movimento estão previstas cinco ações de maior amplitude, cuja síntese é apresentada na sequência. São essas ações que constituem o fluxograma de revisão do Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia.

Ação 1 – Análise documental e de contexto

A análise documental e de contexto é realizada por meio de encontros de equipes gestoras e profissionais de diferentes áreas. Realizados durante o decorrer do ano letivo, esses encontros envolvem, portanto, as coordenações de todos os cursos de graduação do Unibave e outros setores convidados de acordo com o objetivo previsto. Entre as atividades, realiza-se a análise dos documentos da instituição, avaliando sua articulação com o PPC; estimulam-se reflexões sobre as aproximações entre os documentos analisados e as demandas locais e globais; amplia-se a análise dos resultados dos processos avaliativos internos e externos e o levantamento de demandas implicadas na revisão curricular.

Ação 2 – Análise e tomada de decisão

A análise de demandas e a tomada de decisão de cada curso de graduação do Unibave são realizadas durante as reuniões pedagógicas e nas reuniões do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e do Colegiado de Curso. Essas reuniões avaliam as especificidades do Curso de Agronomia, propõem e aprovam as mudanças curriculares, enviando-as ao Conselho de Administração Superior (CAS), caso impliquem essa necessidade.

Ação 3 – Adequação curricular

A adequação curricular ocorre por meio de atividades anuais, dinamizando a implantação das mudanças definidas nas primeiras duas ações. Um exemplo dessa sistemática pode ser observada no transcorrer do ano de 2016 e dos dois anos anteriores: a) em 2014 foi realizada uma análise curricular, apontando a necessidade de alguns ajustes na matriz curricular; b) em 2015 foi realizado um estudo de caracterização da realidade regional, observando as transformações que a mesma vem passando. Os resultados foram comparados aos eixos norteadores do PDI e do PPI, o que facilitou a análise de elementos balizadores do PPC (missão, visão, objetivos do curso, competências e habilidades estimuladas na formação do perfil do egresso, bem como a compatibilidade com as linhas de pesquisa, além de revisão das ementas em função das definições da NT 25/2015 – do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e dos resultados do ENADE); c) em 2016 iniciou-se a harmonização curricular com a adequação das matrizes, com o intuito de flexibilizar ainda mais o currículo para o discente.

Ação 4 – Processo de formação-ação

Essa ação é dinamizada por meio do Programa de Formação-Ação de Docentes, que viabiliza a ampliação das discussões teóricas e de contexto, além da socialização de possibilidades para implantação de inovações definidas durante o processo de revisão do Projeto de Curso. Colaboram para esse processo, as oficinas que são desenvolvidas durante a formação e atividades de planejamento compartilhado, cujos resultados são parcialmente comprovados pelos projetos integradores desenvolvidos pelo Curso de Agronomia.

Ação 5 - Valorização do protagonismo profissional

O Sistema de Avaliação do Projeto de Curso implica também na valorização dos profissionais que protagonizam o processo de mudança. Por isso, estimula-se a participação de docentes em apresentações de inovações dinamizadas em sala de aula, durante o próprio Programa de Formação-Ação e em outras atividades desenvolvidas por meio de parcerias intercurso e interinstitucional, tais como o Seminário de Ensino Pesquisa e Extensão do

Unibave (SENPEX) e o Congresso Internacional de Educação Unibave, bem como os periódicos da instituição e livros elaborados colaborativamente. Outra iniciativa que colabora com a valorização profissional é a participação de acadêmicos no programa de formação-ação de docentes para discutir a relevância das transformações realizadas por docentes que inovam em sala de aula.

Essas cinco ações que integram o **Sistema de Avaliação do Projeto Pedagógico de Curso,** ampliam as possibilidades de diálogo e de decisões pautadas na realidade de inserção institucional, sempre respeitadas as determinações das diretrizes curriculares. Além disso, valorizam o comprometimento de profissionais que se transformam para transformar os processos de ensino e de aprendizagem.

1.14 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICS - NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

No Unibave, os professores podem oferecer atividades por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA (plataforma *Moodle*), tais como: interação via *chat*, fórum, organização dos materiais em tópicos, criação de livros digitais, envio de trabalhos pelos acadêmicos e avalições usando o recurso de *quiz*. Ainda no AVA, é possível contatar os professores do curso, ter acesso a todas as informações postadas e realizar atendimentos *online*.

Além do *quiz* utilizado no AVA, podem-se citar outros exemplos utilizados em sala de aula, como o *Kahoot* e *Socrative*.

O curso de Agronomia utiliza o *e-mail* e grupos de conversação entre discentes, docentes e coordenação para encaminhar oportunidades de emprego, estágios, cursos, congressos, simpósios da área e informações específicas do curso.

Além dos canais institucionais e ambiente acadêmico, o curso possui uma *fanpage* como forma de estreitar a comunicação entre comunidade acadêmica (docentes, discentes e técnico-administrativos) e comunidade externa.

O Unibave oferta rede de *internet*, aperfeiçoando os sistemas e a rede de computadores, interligando todos os prédios do *campus* para incrementar métodos pedagógicos de ensino e aprendizagem. Dispõe ainda do programa *Open Value Subscription*

Education, que permite o licenciamento do sistema operacional e aplicativos e a utilização do *DreamSpark* por alunos e professores do curso.

A Instituição tem como meta prevista no PDI (2014-2018) a implantação de uma pré-incubadora de base tecnológica, buscando apoiar empreendedores com ideias voltadas a produtos ou a processos inovadores, que ainda não detenham condições suficientes para o início imediato do empreendimento.

Destaca-se também, a disponibilidade de profissionais responsáveis pelo atendimento dos docentes no sentido de facilitar o uso dos recursos tecnológicos.

Para estímulo da inserção dos avanços tecnológicos no ensino são previstas nos Programas de Formação-Ação dos Docentes, atividades para que os profissionais desenvolvam competências e habilidades e se motivem a inserir nas suas aulas, diferentes recursos tecnológicos. Oferecidas em forma de palestras, oficinas e outras alternativas, essas formações visam a ampliação do uso do AVA pelos docentes e outros recursos que dinamizam as práticas nos laboratórios especializados.

1.15 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem compreende, entre outros aspectos, o desempenho acadêmico e a qualidade do ensino desenvolvido pelo Unibave. A avaliação da aprendizagem dos discentes do Curso de Agonomia é normatizada pelo Regimento Geral da IES, aprovada pelo CAS Nº 138/2016.

O referido Regimento prevê que o sistema de avaliação do processo de aprendizagem de todos os cursos de graduação do Unibave deve possibilitar o acompanhamento do discente e a verificação dos resultados obtidos nas atividades acadêmicas. Para tanto, são exigidos instrumentos avaliativos~~,~~ em que o peso da nota é definido pelo professor.

A média final do rendimento acadêmico de cada disciplina é composta por:

a) Disciplina de 03 (três) ou mais créditos: 03 (três) notas;
b) Disciplina de até 02 (dois) ou 01 (um) crédito: 02 (duas) notas.

Ao discente, que por algum motivo, não puder comparecer as provas regulares oficiais, definidas no plano de ensino, é facultado o direito de realizá-las na modalidade

"Prova de Segunda Chamada", previamente definida no Calendário Acadêmico, conforme Resolução CAS nº 107/2015.

A aprovação do discente em cada disciplina depende da obtenção de uma nota igual ou superior a 6,0 (seis), frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista da disciplina.

Compete ao docente a avaliação do desempenho, o registro de frequência, bem como elaborar a prova substitutiva (N-1). Todos os discentes poderão participar da prova substitutiva (N-1), especialmente aqueles que não atingiram a média 6,0 (seis). A nota obtida na prova substitutiva substituirá a menor nota alcançada dentre as obtidas no decorrer da disciplina.

Entre as estratégias e instrumentos de avaliação, podem ser utilizadas provas, trabalhos, relatórios, atividades práticas, visitas técnicas, seminários e outras formas de verificação, previstas no plano de ensino de cada disciplina.

Juntamente ao processo regular de avaliação da aprendizagem dos acadêmicos, o Unibave também está aperfeiçoando um sistema de avaliação interdisciplinar. Seu objetivo visa melhorar o processo de acompanhamento da qualidade do ensino por meio da verificação da apropriação dos conteúdos curriculares, utilizando uma metodologia única que avalia o percurso formativo do discente. Tal iniciativa, intitulada Avaliação Interdisciplinar da Aprendizagem – AIA adotada a partir do ano de 2011.

1.16 NÚMERO DE VAGAS

O Curso de Agronomia, na modalidade presencial, oferta anualmente 40 vagas, conforme consta na Resolução Nº 70/2013 aprovado pelo CAS em 01/12/2013. Sua periocidade é semestral, funcionando no período noturno de segunda à sexta feira e nos períodos matutino e vespertino aos sábados reservados para atividades de estágio, monitoria, iniciação científica, atividades práticas, visitas técnicas.

O processo seletivo ou forma de ingresso atende ao que está previsto no Capítulo II do Regimento Geral do Unibave aprovado pelo CAS Nº 135/2016, com previsão para o próximo ano, de possibilidade de oferta semestral de ingresso, para preenchimento de vagas remanescentes considerando o total de vagas ofertadas no respectivo ano (Tabela 02).

Tabela 2 - Variação de acadêmicos matriculados nos últimos 3 anos.

Curso	Fase Atual	Matrículas na Turma					
		2014/1	2014/2	2015/1	2015/2	2016/1	2016/2
Agronomia	1ª	27		22		34	
	2ª		24		14		23
	3ª	26		17		16	
	4ª		22		21		21
	5ª	42		25		19	
	6ª		43		25		21
	7ª	28		48		22	
	8ª		27		47		21
	9ª	24		30		48	
	10ª		24		31		48
Totais			**147**	**140**	**142**	**138**	**139**

Fonte: Autor (2016)

1.17 ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO DE GRADUAÇÃO E DE PÓS-GRADUAÇÃO

Para articulação entre ensino de Graduação e Pós-Graduação foram traçadas metas convergentes, mas que na dinamização atendem especificidades de ambas as instâncias. Atendendo prioritariamente as diretrizes ‘acesso e permanência dos acadêmicos’ e ‘atendimento ao perfil profissional do Unibave’, as referidas metas não desconsideram as demais diretrizes de ensino, as quais preveem entre outras condições, a ‘articulação entre diretrizes nacionais, demandas, documentos e práticas institucionais’.

No Quadro 05 a proposta de articulação é sistematizada por meio da exposição das duas diretrizes priorizadas e das metas da graduação e da pós-graduação previstas para o período 2014-2018.

Quadro 5 - Articulação entre ensino de Graduação e Pós-Graduação.

Diretrizes de	Metas graduação	Metas pós-graduação

ensino		
Acesso e permanência dos acadêmicos	Estimular o acesso e a permanência dos estudantes nos cursos de Ensino Superior, reduzindo o índice de evasão em 20% (vinte por cento) (base 2014).	Aumentar em 10% (dez por cento) ao ano o número de matrículas ativas em nível de Pós-Graduação Lato Sensu. Manter, pelo menos, 4 (quatro) cursos de Pós-Graduação Lato Sensu em atividade.
Atendimento ao perfil profissional do Unibave	Aproximar o perfil dos gestores e docentes às demandas dos processos avaliativos para atingir o índice mínimo 4 (quatro) na dimensão pedagógica.	Ofertar, em parceria, um curso de Especialização Lato Sensu em Gestão Universitária para a formação do corpo técnico-administrativo do Unibave. Estabelecer, no mínimo, 4 (quatro) convênios com Ices do Sistema Acafe para concessão de descontos aos colaboradores da Febave matriculados em cursos de Pós-Graduação na modalidade Stricto Sensu. Criar um programa de Pós-Graduação associado com Ices do Sistema Acafe na modalidade Stricto Sensu em nível de Mestrado em Gestão de Sistemas Produtivos e Inovação.

Fonte: Unibave (2016).

Para dinamizar o alcance das metas, o PDI prevê metas administrativas, entre as quais, a de ‘consultar anualmente, por meio de pesquisa de mercado, o movimento das aspirações do público da área de abrangência do Unibave’. Por meio dela, pretende-se manter e/ou ampliar a oferta de cursos de pós-graduação que atendam às necessidades dos egressos do Ensino Superior do Unibave.

Além das ações definidas a partir das metas apresentadas no quadro anterior, também tem sido fortalecidas atividades que pretendem se tornar permanentes nos anos subsequentes, entre as quais:

- apresentação da trajetória do egresso Unibave: consiste na participação de estudantes dos cursos de pós-graduação, egressos do Ensino Superior do Unibave, em atividades promovidas pelos diferentes cursos, tais como as semanas acadêmicas. Nas referidas atividades, os egressos relatam a trajetória profissional após o término do curso e o que os motivou a frequentar a pós-graduação na instituição.

- apresentação de pesquisas dos estudantes de pós-graduação em eventos de iniciação científica promovidos pelo Unibave.

Os acadêmicos e egressos do curso de Agronomia recebem por meio eletrônico, da coordenação informações de cursos promovidos pelo setor de pós-graduação do Unibave. Além disso, são enviadas matérias elaboradas e postadas no site do Unibave, com informações de eventos institucionais, que tenham ligação com o ensino de pós-graduação.

2 CORPO DOCENTE

2.1 ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

O Núcleo Docente Estruturante - NDE é um órgão Consultivo e de Assessoramento, responsável pela concepção, consolidação e atualizações periódicas do PPC, constituído em consonância com a Resolução CONAES nº 01/2010.

O NDE, a partir de suas atribuições, é um dos colegiados que contribuem com o sistema de avaliação do PPC, a partir do diálogo constante com outros colegiados e setores da instituição. O NDE do Curso possui Regulamento Próprio (Resolução CAS N° 104/2015 de 15/07/2015), o qual prevê além do seu objetivo, composição, as atribuições dos componentes e periodicidade de reuniões. Esse regulamento antevê que a formação do NDE deve ser composta, no mínimo, por cinco docentes pertencente ao corpo docente do curso, incluindo o Coordenador como Presidente nato.

Quanto à titulação, define-se como mínimo de 60% (sessenta por cento) dos membros com titulação de mestre e/ou doutor, sendo todos com regime de trabalho parcial ou integral, com, minimamente, 20% (vinte por cento) em tempo integral. Quanto à periodicidade de reuniões, o Regulamento prevê no mínimo uma reunião por semestre. No entanto, de acordo com a demanda, acontecem reuniões extraordinárias. Existe a pretensão de reformulação do referido documento, que visa definir a realização de duas reuniões ordinárias por semestre, além da possibilidade de reuniões extraordinárias.

O NDE auxilia o Curso de Agronomia desenvolvendo suas atividades de forma sistêmica e global contribuindo significativamente para a concepção, consolidação, avaliação e acompanhamento do PPC.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante (NDE) de acordo com o Art. **5º do Regulamento Institucional:** participar da revisão e atualização periódica do Projeto Pedagógico do Curso (PPC); indicar estratégias para formação do perfil do egresso em

conformidade com as diretrizes curriculares e as demandas locais e globais; levantar dificuldades na atuação do corpo docente do curso, que interfiram na formação do perfil profissional do egresso; supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso, dos docentes e dos acadêmicos, definidas pelo Colegiado de Curso e pela Instituição de Ensino Superior (IES); acompanhar as atividades do corpo docente, encaminhando ao Colegiado de Curso sugestões para possível substituição de docentes; Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de atividades de extensão e de iniciação científica, considerando as linhas de pesquisa dos cursos, vinculadas às demandas locais e globais; zelar pela integração curricular inter e transdisciplinar; propor adequações no curso a partir dos resultados dos processos de autoavaliação e avaliação externa; propor estratégias para formação docente continuada; zelar pela inclusão dos acadêmicos, por meio da proposição de estratégias que valorizem o atendimento à diversidade e a inserção tecnológica; propor normas para o desenvolvimento dos estágios curriculares e dos Trabalhos de Conclusão do Curso, em conjunto com a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação; sugerir o banco de orientadores para acompanhamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), respeitando as diretrizes institucionais.

O Quadro 06 apresenta a composição do NDE do Curso de Agronomia.

Quadro 6- Membros que compõem o NDE do Curso de Agronomia, de acordo com a Portaria de nomeação: N° 020/2015.

NOME	FUNÇÃO	FORMAÇÃO/TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	PERMANÊNCIA SEM INTERRUPÇÃO NO NDE
Janaina Veronezi Alberton	Presidente Docente	Bacharel em Engenharia Agronômica. Mestre em Manejo do Solo	Integral	3,5 anos
Guilherme Valente de Souza	Membro Docente	Médico Veterinário/ Doutor em Ciência Animal	Integral	5,5 anos
Luiz Oswaldo Coelho	Membro Docente	Engenheiro Agrônomo/ Especialista	Parcial	5,5 anos
André Freccia	Membro Docente	Médico Veterinário/ Mestre	Parcial	1,5 anos
Rose Maria Adami	Membro Docente	Geógrafa/ Doutora	Integral	1,5 anos

Fonte: Autor (2016)

2.2 ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO

Identificação: Janaina Veronezi Alberton

Titulação: Engenheira Agrônoma e Mestre em Manejo do Solo pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Se encontra cursando pós graduação em nível de Doutorado pelo Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais pela Universidade do Extremo Sul Catarinense- UNESC e pós graduação em Gestão Universitária pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI. Possui experiência na área de Agronomia, onde já trabalhou com Bioquímica, Física e Química do Solo e atividades relacionadas ao Pré - Melhoramento na caracterização de genótipos crioulos do banco de germoplasma do CAV/UDESC, Microbiologia do solo e paralelamente Qualidade Tecnológica e Fisiológica de sementes. Atua como coordenadora e professora do curso de Agronomia da mesma instituição. Também é sócia proprietária da empresa Consciência Ambiental, onde desenvolve trabalhos nas áreas de recuperação de áreas degradadas, liberação de transporte perigosos, perícias ambientais, análise e interpretação de solos, medição de terrenos, assistência técnica entre outros.

Endereço na Plataforma *Lattes*:
https://wwws.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=6441D7FFAFBC833DE181A5B104A7F1B0#

A coordenadora do curso de Agronomia desempenha atribuições, e atuando em atividades conforme o Art. 33 do Regimento do Unibave, Resolução – CAS n° 135/2016. É contratada no regime de trabalho de tempo integral, com 32 horas semanais dedicadas à coordenação do curso e 08 horas semanais em atividades de docência. Nas atividades de gestão do curso pode-se destacar: formação docente; reuniões pedagógicas, do NDE, do Colegiado; com outros cursos, com as Pró-Reitorias e Reitoria; cumprir e fazer cumprir regimentos e normas emanadas dos conselhos e autoridades superiores do Unibave; atendimento aos discentes, com atenção especial aos que requisitam atendimento personalizado; atendimento geral e específico aos docentes; indicação da contratação e desligamento de docentes; planejamento de atividades interfases, entre as quais a organização e coordenação das Semanas Acadêmicas; atividades intercursos, como o Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão - SENPEX; participação no Núcleo de Pesquisa e Extensão em Ciências Agropecuárias - PACA; inserção em atividades de pesquisa e extensão; representação do

curso em eventos; estímulo a parcerias entre o curso e empresas; ações para viabilizar e acompanhar o estágio curricular obrigatório; acompanhamento e estímulo ao estágio não-obrigatório. Ainda, é de responsabilidade da coordenadora a presidência e condução das atividades relacionadas ao NDE e Colegiado de Curso, implementando e aperfeiçoando continuamente o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), além de acompanhar e tomar decisões acerca dos processos avaliativos internos e externos.

Além disso, Janaina Veronezi Alberton atua desde 2015 como membro do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) (Portaria N°013/2015), membro do Comitê de Ética em Pesquisa Animal (CEUA) (Portaria N°022/2015), do Centro Universitário Barriga Verde – Unibave. Fora da instituição desempenha a função de membro do Comitê Municipal Desenvolvimento Rural - CMDR do município de Orleans/SC.

2.3 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL, DE MAGISTÉRIO SUPERIOR E DE GESTÃO ACADÊMICA DO COORDENADOR

Atua como Engenheira Agrônoma em empresa que presta serviços relacionados à recuperação de áreas degradadas, liberação de transporte perigosos, perícias ambientais, análise e interpretação de solos, medição topográficas, assistência técnica entre outros.

Atua no Curso de Agronomia desde 2011 como docente e na coordenação do curso de Agronomia do Unibave desde o primeiro semestre de 2015, conforme Portaria Nº 004/2015. Também é docente no curso, com experiência nas disciplinas de: Melhoramento vegetal, Microbiologia do Solo, Manejo e Conservação do Solo e Metodologia para TCC.

2.4 REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DO CURSO

O regime de trabalho é integral, com 32 horas dedicadas à coordenação do curso de Agronomia e 08 horas de docência.

2.5 TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

O Quadro 07 apresenta o corpo docente do curso de Agronomia, com a respectiva titulação, produção textual, regime de trabalho, experiência profissional, tempo de magistérios superior e tempo de permanência no curso, referentes à matriz IV.

Quadro 7 - Titulação do corpo docente do Curso

Docente	Titulação máxima	Produção textual (últimos 3 anos)	Cursando pós-graduação	Regime de Trabalho	Experiência profissional (em anos)	Magistério superior (em anos)	Permanência no Curso (em anos)
ADALBERTO ALVES DE CASTRO	Doutorado	41	-	Integral	4	3	0,6
ALMIR FRANCISCO CORREA	Especialização	0	-	Parcial	7	9	6
ANDRE FRECCIA	Mestrado	13	-	Parcial	7	3	3
ANDREA ANDRADE ALVES	Mestrado	12	Doutorado	Integral	14	3	0,6
ANILCE DE ARAUJO BRETAS	Doutorado	17	-	Parcial	7	3	6
ANTONIO FORMIGONI DE LUCA	Especialização	2	-	Parcial	13	3	1
CLAITON ULIANO	Especialização	3	Mestrado	Parcial	14	10	0
DARLAN RODRIGO MARCHESI	Mestrado	11	-	Parcial	12	5	6
FABIO BOEING	Mestrado	11	-	Horista		7	5
GIOVANI ALBERTON ASCARI	Mestrado	14	-	Parcial	7	8	4
GLAUCEA WARMELING DUARTE LOLI	Mestrado	31	Doutorado	Integral	2	3	1
GUILHERME DONEDA ZANINI	Doutorado	12	-	Integral		2	1
GUILHERME DRESCHER	Mestrado	5	-	Parcial	9	2	1
GUILHERME VALENTE DE SOUZA	Doutorado	15	-	Integral	10	7	6
HENRIQUE BELMONTE PETRY	Doutorado	26	-	Horista	2	3	2

ISMAEL DAGOSTIN GOMES	Mestrado	12	Doutorado	Integral	13	12	4
JANAINA VERONEZI ALBERTON	Mestrado	17	Doutorado	Integral	4	5	5
JOELIA WALTER SIZENANDO BALTHAZAR	Mestrado	6	Doutorado	Integral	14	6	0,6
JULIANO FREDERICO DA ROSA CESCONETO	Mestrado	0	-	Horista		3	2
LUCIANO GIASSI	Mestrado	2	-	Parcial	6	9	5
LUIZ OSWALDO COELHO	Especialização	2	-	Integral	36	40	6
MARCIA RAQUEL RONCONI DE SOUZA	Mestrado	16	-	Parcial	4	4	3
MARIO SERGIO BORTOLATTO	Especialização	23	Mestrado	Integral	11	5	1
MARLENE ZWIEREWICZ	Doutorado	32	-	Integral	32	11	1
MORGANA MARIA CASCAES MONTANHA	Especialização	14	-	Parcial	21	11	6
ODIR COAN	Especialização	7	-	Parcial	20	5	4
RICARDO MIOTTO TERNUS	Mestrado	6	Doutorado	Horista	10	7	6
TERESINHA BALDO VOLPATO	Mestrado	7	-	Parcial	35	9	8
WILLIAM CASAGRANDE CANDIOTTO	Doutorado	6	-	Integral	4	5	5

Fonte: o Autor, 2016.

2.6 TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO – PERCENTUAL DE MESTRES E DOUTORES

A Tabela 03 indica o percentual de mestres e doutores do curso de Agronomia referente ao ano de 2016. Como pode ser observado, esse indicador atinge 77,42% do quadro docente. Vale ressaltar que dentre os 07 especialistas, 02 são mestrandos com previsão de defesa para 2017. Dentre os mestres, 06 são doutorandos, com término previsto para 2018. Nesse momento, sem modificações no quadro, o curso atingiria um percentual de mestres e doutores de 75,87%, com 24,13% de doutores.

Tabela 3 - Titulação do corpo docente do curso – percentual de mestres e doutores 2016/2.

Descrição	**Número de Docentes**	**Percentual (%)**
Doutor	07	24,13 %
Mestre	15	51,74 %
Especialista	07	24,13 %
TOTAL	**29**	**100**

Fonte: Autor (2016).

2.7 REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

Na sequência apresenta-se o regime de trabalho do corpo docente do curso de Agronomia (Tabela 4) referente ao ano de 2016. Temos 48,27% dos professores em regime parcial e 37,93% em regime integral, somando 86,2% dos docentes em regime de trabalho integral + parcial.

Tabela 4 - Regime de trabalho do corpo docente do curso

Descrição	**Número de Docentes**	**Percentual (%)**
Integral	11	37,93 %
Parcial	14	48,27 %
Horista	4	13,79 %
TOTAL	**29**	**100**

Fonte: Autor (2016).

2.8 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO DOCENTE

A Tabela 05 ilustra a experiência profissional do corpo docente em sua área de atuação.

Tabela 5 - Experiência profissional do corpo docente com atualização em 2016.

Descrição	Número de Docentes	Percentual (%)
Até 2 anos	2	6,89%
Acima de 2 anos	27	93,10%
TOTAL	**29**	**100**

Fonte: Autor (2016).

2.9 EXPERIÊNCIA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR DO CORPO DOCENTE

A experiência de magistério superior do corpo docente do curso de Agronomia é apresentada na Tabela 06. Fica evidente a experiência na docência por parte do quadro de docentes, já que a maioria dos professores apresentam mais de 03 anos de prática em ensino superior.

Tabela 6 - Experiência de magistério superior do corpo docente com dados atualizados em 2016.

Descrição	Número de Docentes	Percentual (%)
Até 3 anos	10	34,48 %
Acima de 3 anos	19	65,51 %
TOTAL	**29**	**100**

Fonte: Autor (2016).

2.10 TEMPO MÉDIO DE PERMANÊNCIA DO CORPO DOCENTE NO CURSO

O tempo médio de permanência dos professores do curso de Agronomia é apresentado na Tabela 07.

Tabela 7 - Tempo médio de permanência do corpo docente no curso (falta fazer)

Descrição	Número de Docentes	Média (anos)
2016	29	3,44

Fonte: Autor (2016).

2.11 FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE

O Colegiado do Curso é um órgão consultivo e deliberativo no âmbito de cada curso de graduação, para os assuntos de ensino, iniciação à pesquisa e extensão, em conformidade com as políticas da Instituição.

Seu funcionamento ocorre de forma articulada com o NDE, analisando e aprovando as sugestões encaminhadas por esse órgão em relação ao PPC e outras demandas vinculadas ao funcionamento do curso. As atribuições e normas de funcionamento constam em Regulamento Próprio (Resolução N° 105/2015 em 15/07/2015). Nesse documento está previsto que as reuniões devem acontecer ordinariamente uma vez por semestre e, extraordinariamente, quando convocado pelo Presidente.

O Colegiado de Curso é composto pelo Coordenador do Curso; 3 (três) representantes dos docentes, eleitos por seus pares; um representante da Secretaria Acadêmica; 2 (dois) representantes dos discentes do curso, eleitos dentre os líderes de turma. A vigência é de 4 (quatro) anos, com possibilidade de recondução de mais 4 (quatro), exceto os discentes que têm mandato de 2 (dois) anos, podendo ser reconduzidos por mais 2 (dois).

São atribuições do Colegiado de Curso de Agronomia, conforme Art. 7º do Regulamento Institucional Resolução N° 105/2015 em 15/07/2015: analisar e aprovar as sugestões encaminhadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) em relação ao aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico do Curso; garantir que sejam estabelecidas e mantidas as relações didático-pedagógicas das disciplinas do curso, respeitando os objetivos e o perfil do egresso, definidos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC); analisar o aproveitamento de disciplinas cursadas em outras IES e situações específicas relacionadas ao rendimento acadêmico; propor a adoção de mecanismos permanentes de fortalecimento da

corresponsabilidade docente em relação à qualidade do Curso e pela visão integral de formação dos acadêmicos; homologar as normas para o desenvolvimento dos estágios curriculares e dos Trabalhos de Conclusão do Curso, em conjunto com a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação; apreciar recomendações de docentes e discentes sobre assuntos de interesse do Curso; colaborar com o Coordenador do Curso no planejamento de cada período letivo; zelar pelo fiel cumprimento das diretrizes curriculares nacionais e das disposições regimentais e demais regulamentos e normas do UNIBAVE; apresentar ao Conselho de Administração Superior (CAS) proposta de mudança no Projeto Pedagógico do Curso (PPC); definir linhas gerais e continuadas de estudo entre as disciplinas afins; estabelecer no PPC a carga horária das Atividades Complementares, considerando as determinações das Diretrizes Curriculares; avaliar o aproveitamento de atividades não previstas no Regulamento de Atividades Complementares; definir o banco de orientadores para acompanhamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de acordo com as diretrizes curriculares institucionais.

O Quadro 08 apresenta a composição do referido Colegiado no Curso de Agronomia.

Quadro 8 - Composição do Colegiado do Curso de Agronomia, conforme Portaria de N° 021/2016.

NOME	FUNÇÃO
Janaina Veronezi Alberton	Membro - Presidente
Juliano Frederico da Rosa Cesconeto	Membro - Docente
Terezinha Baldo Volpato	Membro - Docente
Ricardo Miotto Ternus	Membro - Docente
Juliana Faust Schilickmann	Membro - Representante da Secretaria Acadêmica
Sirlei de Lima Vieira	Membro - Acadêmico
Eliza Velho	Membro - Acadêmico

Fonte: Autor (2016).

2.12 PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA

Na Tabela 08 apresenta-se a produção docente do curso de Agronomia, considerando

os anos de 2014, 2015 e 2016.

Tabela 8 - Produção científica, cultural, artística ou tecnológica.

Descrição	Número de Docentes	Percentual (%)
Sem produção	02	6,9
De 1 a 3 produções	04	13,8
De 4 a 6 produções	04	13,8
De 7 a 9 produções	02	6,9
Acima de 9 produções	17	58,6
TOTAL	**29**	**100**

Fonte: Autor (2016).

3 INFRAESTRUTURA

O Unibave possui uma área de terra de 92.867,28 m², localizada no Sul do Estado de Santa Catarina, na cidade de Orleans. Este espaço abriga a estrutura física registrada no Quadro 09.

Quadro 9 - Descrição da estrutura física do Unibave

Campus Orleans - Sede	
Prédios	**Área (m²)**
Reitoria	90,22
Bloco da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação Sala da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação Sala da Diretoria de Apoio ao Discente Sala do Núcleo de Apoio Pedagógico – NAP Sala do Núcleo de Estudos Afro e Indígena - NAI Sala do Núcleo de Acessibilidade – NAC 15 salas individuais de coordenações de curso Sala de professores Sala para reuniões 02 Laboratórios de informática 03 Banheiros	423,70
Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação Pesquisa e Extensão	106,12
Bloco da secretaria Secretaria acadêmica Centro de qualificação profissional Clínica de Psicologia - NUPP Centro de cópias Tecnologia da Informação - TI	300,00
Bloco A 12 Salas de aula 02 Banheiros	1130,72
Bloco B Secretaria Escola Barriga Verde (EBV) 12 Salas de aula Tesouraria Coordenação de Apoio ao Estudante - CAE	1130,72
Bloco C 12 Salas de aula Banheiro Laboratório de imagem e som Setor de contabilidade e controladoria	719,76
Bloco D Laboratório de farmacologia e semiologia	1359,05

Banheiro Comunicação e marketing Avaliação e regulação CPA Setor de compras e almoxarifado Setor de eventos Copa	
Bloco da Biblioteca Biblioteca Laboratórios de gastronomia/tecnologia de alimentos Laboratório de estética Desenvolvimento humano (DH) Departamento financeiro 02 Laboratórios de informática Núcleo de Inovação Pedagógica - NIP Núcleo de Arte e Educação - NAED 02 Banheiros 24 Gabinetes de trabalho para docentes de tempo integral	
Bloco E 20 Salas de aula 04 Banheiros	1342,70
Casa de Pedra Centro de Documentação Histórica Plínio Benício Laboratório de Restauração Sala de exposição Arquivo Central Biblioteca Histórica	562,46
Laboratórios de Saúde Análises clínicas Microscopia Toxicologia Anatomia humana Bioquímica Bromatologia Química 02 Banheiros	355,12
Laboratórios Tecnológicos Materiais de construção Física Mecânica dos fluidos Hidráulica Estruturas, saneamentos e meio ambiente Climatologia e meteorologia Mecânica dos solos Fertilidade do solo Topografia	1078,24

Geologia Processos Industriais Desenho Botânica Entomologia Ensaio de materiais Automação Industrial Eletrotécnica Robótica Sala de aula	
Hospital Veterinário	796,74
Centro de Vivência (Auditório) Centro de Recreação Academia Brinquedoteca	954,24
Almoxarifado / Cozinha / Churrasqueira	214,83
Depósito / Sala dos Escoteiros	
Museu ao Ar Livre Princesa Isabel	20.507,13
Sala de Dança / Sala de Música / Vestiários	70,62
Quadra Poliesportiva / Quadra de areia	962,00
Bloco F 10 Salas de aula 04 Banheiros Sala professores Laboratório de informática	1149,58
Restaurante universitário	391,67
Campus Orleans – Centro	
Prédios	**Área (m²)**
Casa da cidadania	200,75

Fonte: UNIBAVE (2016).

3.1 GABINETES DE TRABALHO PARA OS DOCENTES

Para os docentes que atuam em tempo integral são disponibilizados gabinetes com equipamentos de informática e que atendem os critérios de limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade. A localização dos gabinetes facilita a interação entre os docentes das diferentes áreas, favorecendo, além de trabalhos individuais, o desenvolvimento de ações coletivas e que envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão.

Parte dos gabinetes funciona próximo à biblioteca, o que facilita o deslocamento para o uso do acervo bibliográfico e o atendimento dos discentes nos espaços individuais disponibilizados neste ambiente.

3.2 ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DO CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS

As Coordenações dos Cursos de Ensino Superior do Unibave, incluindo a do Curso de Agronomia, exercem suas atividades em espaço vinculado à PROGRAD. Os espaços atendem critérios de iluminação e de higiene e são equipados e individualizados, além de favorecer a interação entre todos os cursos já que estão situados no mesmo edifício.

O atendimento aos discentes também pode ser realizado em outros ambientes, tais como: sala de assessoria das coordenações de curso, gabinetes da Diretoria de Apoio ao Discente e da Diretoria de Apoio ao Docente; sala do Núcleo de Apoio à Acessibilidade – NAC, bem como do Núcleo de Apoio Pedagógico – NAP que funciona juntamente com o Núcleo de Estudos Afro e Indígena – NAI.

Todos os espaços registrados estão vinculados à PROGRAD. Além deles, existem outros setores nos quais são prestados serviços acadêmicos, entre eles, os gabinetes dos docentes que atuam em tempo integral, a Secretaria Acadêmica, a Coordenação de Estágio, a Biblioteca Universitária, a Coordenação de Apoio ao Estudante – CAE e o Núcleo de Práticas Psicológicas – NUPP.

Ainda, os discentes são atendidos pela equipe de auxiliares dos cursos, pela recepcionista da PROGRAD, Diretora de Apoio ao Discente, Diretora de Apoio ao Docente, coordenadores dos núcleos, docentes que atuam em tempo integral e profissionais que atuam nos demais setores da instituição.

3.3 SALA DE PROFESSORES

O Unibave disponibiliza aos docentes, além dos gabinetes para profissionais que atuam em tempo integral, duas salas de professores. São espaços com disponibilidade de equipamentos de informática e que atendem critérios de limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.

Uma das salas está localizada no Bloco da PROGRAD e outra no Bloco F por ser o local mais distante dos espaços administrativos. A opção por uma segunda sala no Bloco F

favorece a comodidade dos docentes e a interação dos profissionais que atuam em salas deste e do Bloco E.

3.4 SALAS DE AULA

O Unibave conta atualmente com 67 (sessenta e sete) salas de aula, distribuídas em 6 (seis) blocos (Blocos A, B, C, D, E e F). São salas que atendem a quantidade de discentes por turma (vagas pretendidas/autorizadas) e aos aspectos como limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade, destacando-se que as cadeiras são estofadas e as salas são climatizadas, favorecendo o bem-estar de discentes e docentes. Para facilitar o acesso e agilizar o desenvolvimento das atividades, existe previsão para instalação gradativa de equipamentos multimídia nas próprias salas de aulas. Todas as salas de aula possuem acesso à internet, por meio de rede wireless.

O curso de Agronomia ocupa as salas de aula do Bloco E, mesmo Bloco utilizado pelos cursos de Farmácia, Educação Física e Sistemas de Informação.

3.5 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

O Unibave disponibiliza aos discentes 5 (cinco) laboratórios de informática e mais 12 (doze) computadores disponíveis na Biblioteca Universitária, para pesquisa e consulta. Distribuídos em diferentes espaços, os laboratórios atendem critérios como: quantidade de equipamentos, acessibilidade, velocidade de acesso à internet, rede wireless, atualização de equipamentos e softwares. Os computadores estão interligados em rede com acesso à Internet com velocidade suficiente, possuindo o sistema operacional *Windows*®, o pacote *Office* e softwares aplicados para os diferentes cursos.

3.6 BIBLIOTECA

A Biblioteca do Centro Universitário Barriga Unibave tem como objetivo principal a mediação da informação para toda a comunidade acadêmica e ao público em geral, auxiliando nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A unidade conta com uma área total de 402,5 m2, um acervo de aproximadamente, 21.000 títulos, com cerca de 37.000 exemplares, incluindo: livros, artigos, dissertações, TCCs, artigos de TCC's, monografias de pós-graduação, dicionários, periódicos, áudio-livros, CDs e DVDs, inclusive livros de literatura de lazer em Braile. A Biblioteca também possui, 07 assinaturas de jornais, 15 assinaturas de periódicos impressos e assinatura da plataforma EBSCO que disponibiliza por meio de três bases de dados mais de 2.670 periódicos referente as áreas de conhecimento que a Instituição atua.

A Biblioteca Universitária Unibave conta com o sistema *Pergamum,* computadores para consulta ao acervo e pesquisas, salas de estudo em grupo, cabines de estudo individual, internet *wireless* e guarda-volumes.

Visando atender às necessidades da comunidade acadêmica e do público em geral, a Biblioteca oferece os seguintes serviços: empréstimo domiciliar, capacitação de usuários para acesso às bases de dados e ao Pergamum, levantamento bibliográfico, exposição de novas aquisições, consulta ao acervo, renovação e reserva on-line, orientação de trabalhos acadêmicos, visitas orientadas, exposições culturais, restauração, serviços especializados para portadores de deficiência.

3.6.1. Bibliografia básica

O Quadro 10 apresenta a bibliografia básica disponível para o curso de Agronomia.

Quadro 10 – Exemplares disponíveis na bibliografia básica do curso de Agronomia.

Total de títulos	Total de exemplares
188	**1378**

3.6.2. Bibliografia complementar

O Quadro 11 apresenta a bibliografia complementar disponível para o curso de Agronomia.

Quadro 11 – Exemplares disponíveis na bibliografia complementar do curso de Agronomia.

Total de títulos	Total de exemplares
304	**1270**

3.6.3. Periódicos especializados

Com relação aos periódicos, a Instituição utiliza dos serviços da Plataforma EBSCO, com a assinatura de 3 (três) base de dados com periódicos científicos para uso acadêmico, conforme apresentação abaixo:

- A base de dados *Academic Search Elite:* contém mais de 1.600 periódicos científicos, mais de 60.000 vídeos de notícias do mundo por meio da Associated Press, nas diversas áreas acadêmicas de estudo, entre estas : ciências sociais, ciências humanas, educação, informática, engenharia, física, química, letras, artes e literatura, ciências da saúde, entre diversas outras áreas.
- A *Business Source Elite* é uma base de dados que fornece aproximadamente 700 periódicos científicos e atende as seguintes áreas de negócios como: marketing, economia, finanças, gestão, relações internacionais, recursos humanos, investimentos, contabilidade, etc., e é atualizada diariamente por meio do EBSCOhost. Inclui títulos como: *Harvard Business Review, Administrative Science Quarterly, Academic of Management Journal, Academic of Management Review, Industrial & Labor Relations Review, California Management Review, Journal of Management Studies, Journal of Marketing Research (JMR), Journal of Marketing Management, Journal of International Marketing, Journal of Adversiting, Journal of Personal Selling & Sales Management*, entre outros.
- A base de dados Fonte Acadêmica contém uma coleção de periódicos científicos publicados no Brasil e em Portugal. Possui abrangência em todas as áreas do conhecimento, com ênfase para agricultura, ciências biológicas, ciências econômicas, história, direito, literatura, medicina, filosofia, psicologia, administração pública, religião e sociologia. A Fonte Acadêmica é atualizada semanalmente e até o momento oferece mais de 370 periódicos científicos. Alguns dos títulos de periódicos nesta coleção exclusiva são: Acta Reumatológica Portuguesa, Acta Scientiarum, Direito, Estado e Sociedade, educação, Estudos Ibero-Americanos, Letras de Hoje, Recursos Hídricos, Religião e Sociedade, revista Brasileira de Finanças, Revista Eletrônica de Enfermagem e Revista NERA.

O quadro 12 apresenta alguns dos periódicos especializados disponíveis para o curso de Agronomia no Unibave, coletados a partir das bases de dados citadas anteriormente.

Quadro 12 - Periódicos especializados da área de Agronomia

Periódico	**ISSN**
Indoor Air	0905-6947
Journal of Agromedicine	1059-924X
Journal of Environmental Biology	0254-8704
Journal of Environmental Science & Health, Part B -- Pesticides, Food Contaminants, & Agricultural Wastes	0360-1234
Oecologia	0029-8549
Acta Scientiarum: Agronomy	1679-9275
Acta Scientiarum: Animal Sciences	1807-8672
Acta Scientiarum: Biological Sciences	1679-9283
Biociências	0104-3455
Biota Neotropica	1678-6424
Brazilian Journal of Agricultural Sciences / Revista Brasileira de Ciências Agrárias	1981-1160
Brazilian Journal of Applied Technology for Agricultural Science / Revista Brasileira de Tecnologia Aplicada nas Ciências Agrárias	1983-6325
Ciência Rural	0103-8478
Colloquium Agrariae	1809-8215
Estudos Sociedade e Agricultura	1413-0580
Neotropical Biology & Conservation	1809-9939
Organizações Rurais & Agroindustriais	1517-3879
Pesquisa Agropecuária Tropical	1517-6398
Revista Biociências	1415-7411
Revista Brasileira de Biociencias	1679-2343
Revista Brasileira de Engenharia Agricola e Ambiental - Agriambi	1415-4366
Revista Brasileira de Sementes	0101-3122
Revista Caatinga	0100-316X
Revista Ceres	0034-737X
Revista Ciência Agronômica	0045-6888
Revista NERA	1806-6755
Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável	1981-8203
Acta Agriculturae Scandinavica: Section B, Soil & Plant Science	0906-4710
Acta Botanica Mexicana	0187-7151
Acta Scientiarum: Agronomy	1679-9275
Acta Zoologica	0001-7272
African Zoology	1562-7020
Agricultural Research	0002-161X
Agricultural Science & Technology	1009-4229
Annual Review of Phytopathology	0066-4286
BMC Biotechnology	1472-6750
Botanical Studies	1817-406X
Botany	1916-2790

Canadian Journal of Botany	0008-4026
Canadian Journal of Microbiology	0008-4166
Canadian Journal of Zoology	0008-4301
Chronicles of Young Scientists	2229-5186
Ciência Rural	0103-8478
International Journal of Life Sciences & Technology	0974-5335
ISRN Zoology	2090-522X
Journal of Agronomy & Crop Science	0931-2250
Journal of Biomedicine & Biotechnology	1110-7243
Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology	1367-5435
Nature Biotechnology	1087-0156
Plant Molecular Biology Reporter	0735-9640
Primate Biology	2363-4707
Revista MVZ Córdoba	0122-0268
South African Journal of Animal Science	0375-1589
South African Journal of Zoology	0254-1858
Turkish Journal of Zoology	1300-0179
Wildlife Biology	0909-6396
ZooNotes	1313-9916
International Wildlife	0020-9112
National Food Review	0164-3428
Rural Cooperatives	1088-8845

Fonte: Autor (2016).

3.7 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS

O Curso de Agronomia utiliza 24 laboratórios para as suas aulas práticas no Unibave, conforme demonstrado na Tabela 09.

Tabela 9 - Laboratórios utilizados pelo curso de Agronomia.

Denominação	**Ano Implantação**	**Área física (m^2)**	**Localização no Campus**
Informática	1998	75,95 m²	
Informática	2005	101,15 m²	
Microscopia	2006	80,00 m²	Bloco da saúde
Bioquímica	2006	80,00 m2	Bloco da saúde
Bromatologia	2010		Bloco da saúde
Química	2006		Bloco da saúde
Informática	2008		
Informática	2008	40,26 m2	
Entomologia	2013	53,94 m²	Centro Tecnológico
Botânica	2013		

Climatologia e Meteorologia	2015	100 m²	Ar Livre
Desenho	2013	54,17 m²	Centro Tecnológico
Hidráulica	2013	87,81 m²	Centro Tecnológico
Física	2013	85,14 m²	Centro Tecnológico
Mecânica dos solos	2013	71,92 m²	Centro Tecnológico
Geologia	2013		
Topografia	2014		
Fertilidade do Solo	2014		
Informática	2015	90,00 m²	
Fazenda experimental 1	Espaço locado	11ha	Espaço locado
Fazenda Experimental 4	Convênio	29.413,4 m²	Convênio
Tecnologia de Alimentos	2015	50,24m²	
Museu	1980	20.507,13 m²	
Anatomia Animal	2009	114,52 m²	Centro Tecnológico

Fonte: Autor (2016).

Estes espaços possuem normas gerais de funcionamento e de segurança conforme as atividades desenvolvidas, atendendo as características específicas de cada laboratório, requerendo o uso dos equipamentos de proteção como sapatos fechados, calças compridas, jalecos, luvas e óculos de segurança, conforme a prática realizada.

As atividades práticas são organizadas conforme agendamento realizado pelo professor da disciplina, e a aquisição de insumos e materiais diversos é encaminhada pelos coordenadores dos laboratórios conforme as exigências do curso e planejamento administrativo do Unibave.

Para o ano de 2017 pretende- se implantar o Laboratório de Análises Físicas e Químicas do Solo a fim de atender as demandas internas, por meio de aulas práticas e externas, atendendo as demandas de análise de solo da região. Também o Laboratório de Análise de Sementes está em fase planejamento com pretensão de implantação em 2018.

Os 24 (vinte e quatro) laboratórios utilizados pelo curso de Agronomia, atendem os requisitos de iluminação, limpeza, ventilação e outros aspectos de relevância para os processos de ensino e de aprendizagem e a comodidade dos discentes. Neles são desenvolvidas aulas práticas das disciplinas dos Núcleos de Conteúdos de Formação Básica, Núcleos de Conteúdos de Formação Profissional Específico e Núcleos de Conteúdo de Formação Profissional Essencial do curso de Agronomia do Unibave, qualificando o discente a visualizar e praticar o conhecimento apropriado durante o curso, vivenciando em ambiente

laboratorial, parte do cotidiano da profissão, ou seja, auxiliando na construção de conhecimentos e no desenvolvimento das competências e habilidades, conforme expressas na Diretriz Curricular Nacional e no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Agronomia.

Parte das atividades de pesquisa são, também, desenvolvidas nos laboratórios, estimulando o perfil empreendedor e inovador do discente. Além dessas atividades, são desenvolvidas algumas práticas de minicursos ofertados nas semanas acadêmicas e cursos de extensão.

Abaixo segue uma breve descrição de cada laboratório utilizado pelo curso:

- **Climatologia e meteorologia** - Espaço destinado para estudos e análises meteorológicas, delimitado por proteção de 10 x 10 metros quadrados. Possui abrigo contendo uma estação meteorológica digital básica (temperatura, pressão, umidade e condição do tempo), termômetro analógico, pluviômetro e biruta.

- **Fazenda Experimental (Fazenda Escola) 1** - A Fazenda Experimental do Unibave é um órgão complementar com atribuições técnicas e didático-científicas, apresentando como principal objetivo o aperfeiçoamento e consolidação das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão gerados pelo Núcleo de Pesquisa e Extensão Aplicadas às Ciências Agroveterinárias – PACA. Nela são desenvolvidas atividades voltadas às disciplinas de Fruticultura, Forragicultura, Plantas de Lavoura, Irrigação e Drenagem, Controle de plantas Invasoras, Piscicultura, Bovinocultura, Semiologia, Anatomia e Topografia aplicada, Topografia e Contabilidade Rural, aonde os acadêmicos são levados ao campo e desenvolvem a parte prática baseados na teoria aprendida em salas de aula.

- **Fazenda Escola 4 - Sabino Ghizzo:** localizada no Município de Pedras Grandes (SC), é um órgão complementar com atribuições técnicas e didático-científicas. O objetivo desse órgão é o aperfeiçoamento e consolidação das atividades de ensino, pesquisa e extensão, gerados pelo Núcleo PACA e na articulação entre teoria e prática. São desenvolvidas atividades voltadas às disciplinas de Avicultura e Bovinocultura de Corte, Fisiopatologia da Reprodução, Biotecnologia da Reprodução, Nutrição, Piscicultura, dentre outras.

- **Microscopia:** Estuda os microorganismos, tais como bactérias, fungos, algas, parasitas e protozoários, bem como vírus e células eucarióticas. Apresenta equipamentos e matérias que possibilitam o aprendizado relacionado à fisiologia dos micro-organismos e as relações destes com os seres vivos. Nesse laboratório são realizadas as aulas práticas das

unidades curriculares de Fitopatologia, Biologia, Histologia, Microbiologia e Biologia do Solo.

- **Tecnologia de Alimentos:** A estrutura do Laboratório de Tecnologia de Alimentos atende às necessidades de aulas práticas no desenvolvimento de produtos de origem vegetal e animal, bem como a produção de bebidas fermentadas e destiladas. Relacionado às práticas das disciplinas de Tecnologia de Transformação de Produtos de Origem Animal e Tecnologia de Transformação de Produtos de Origem Vegetal.

- **Bioquímica:** Utilizado para Análises qualitativas e quantitativas de biomoléculas em materiais e fluidos biológicos que auxiliam na elaboração de um diagnóstico de patologias que afetam os seres vivos e a qualidade de alimentos. Relacionado às práticas da disciplina de Bioquímica.

- **Hidráulica:** Espaço destinado ao estudo, dimensionamento e análises (perdas, escoamento, vazão) de sistemas hidráulicos, bem como de bombas e de reservatórios. Abrange projeção de redes ramificadas e malhadas. Inclui observações gerais sobre hidrologia e infraestrutura em hidráulica.

- **Entomologia**: Possui um caráter didático-científico, pois comporta atividades científicas de docentes e seus orientados de diversas áreas, como Anatomia Vegetal, Fisiologia Vegetal, Entomologia, Biotecnologia. Tem como objetivo estudar, identificar e desenvolver pesquisas com artrópodes (pragas, inimigos naturais e insetos úteis) associados as culturas presentes na região sul do Brasil e analisar. O laboratório também mantém exemplares de algumas espécies de insetos praga de importância agrícola, para estudos de controle biológico e outros métodos de controle.

- **Botânica:** O laboratório de Botânica tem como objetivo o desenvolvimento de estudos acadêmicos e de pesquisas científicas nas áreas de Botânica, Fisiologia Vegetal, Anatomia Vegetal e Farmacobotânica. Este espaço apresenta exemplares botânicos para aprimorar o estudo dos acadêmicos

- **Anatomia animal:** O Laboratório de anatomia animal tem como objetivo o ensino aprendizagem e também apoio pedagógico, no qual visa estimular o estudante para a construção de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades psicomotoras e afetivas. São espaços que têm como finalidade favorecer as atividades individuais e o trabalho em equipe. Neste laboratório são desenvolvidas atividades voltadas a Anatomia Animal, Fisiologia Animal e Morfologia Animal, aonde o acadêmico pode verificar o funcionamento de todos os

sistemas anatômicos, fisiológicos e morfológicos dos animais. O espaço também permite a execução da pesquisa acadêmica.

- Fertilidade do solo: Espaço voltado as práticas das disciplinas voltadas à áreas de solos do curso. Neste laboratório podem ser determinados alguns Macro e micronutrientes do solo, os parâmetros básicos, física e química do solo, se pode obter noções de mecânica do solo, realizar a determinação de textura do solo, entre outros. É utilizado para as disciplinas de mineralogia, gênese e morfologia do solo, propriedades físicas e químicas do solo, fertilidade do solo, manejo e conservação do solo. Além desses ensaios o mesmo está apto a realizar ensaios de caracterização química dos solos e rochas para aplicação como matéria-prima para materiais de construção. O espaço também permite a execução da pesquisa acadêmica.

- Física: Laboratório destinado às práticas que servem de complementação dos conteúdos de termodinâmica, óptica, elétrica, eletromagnetismo

- Mecânica dos solos: Espaço destinado para realizar análises físicas e químicas de solos, como ensaios experimentais, além de substanciar as aulas nas áreas de fundações e de estabilização de taludes. Também pode-se realizar ensaios de caracterização química dos solos e rochas para aplicação como matéria-prima na construção civil

- Química: Apresenta equipamentos e materiais que possibilitam o desenvolvimento de práticas relacionadas às análises de materiais orgânicos e inorgânicos, propiciando um ambiente de aprendizado e pesquisa. Relacionado às práticas das disciplinas de Química Geral; Química analítica, Química Orgânica e Química Tecnológica

- Topografia: Espaço destinado para realizar estudos e armazenamento de material de levantamento topográfico e georreferenciamento.

- Informática: Contamos atualmente com 05 Laboratórios de Informática, onde os computadores estão interligados em rede com acesso à Internet e velocidade de 1 GB e possuem o sistema operacional Windows e softwares aplicados para cada curso como: Office, Linguagens de Programação, Simuladores Empresarias, Simuladores Contábeis, Desenho de layouts, mecânicos, tridimensionais e de moléculas, entre outros. Todos os laboratórios são utilizados pelos cursos do UNIBAVE.

- Desenho: Espaço destinado às atividades de desenho técnico ou expressão gráfica e Cartografia, com utilização de instrumentos de uso manual. Conteúdos desenvolvidos: normalização de desenho técnico, traçados, projeções e interpretações de desenhos diversos e mapas.

- **Geologia:** Espaço destinado ao estudo e análises geológicas, sendo utilizado para classificação de minerais e rochas. Aborda processos geomorfológicos, mineração e tectônica.

- **Museu:** O Museu ao Ar Livre Princesa Isabel, é composto por unidades que apresentam características tradicionais da vida dos colonizadores, abriga diferentes tipologias de instalação industrial e de serviços. Possui uma Casa de Pedra, que ocupa uma área de 368m², onde localiza-se o Centro de Documentação Histórica Plínio Benício (Laboratório de História), o laboratório de conservação e restauração, a biblioteca histórica Etienne Stawiarski. É um local arborizado e com açudes. Do total da área, 4.502 m² são edificados e 15.49m² área livre. O Museu ao Ar Livre Princesa Isabel é considerado pelo Unibave, um laboratório de pesquisa, que contribui com alternativas diversificadas de ensino, incentivando o professor a utilizar o acervo existente, como fonte de pesquisa em suas aulas, contribuindo para o pensar e o fazer, e ensino e a pesquisa, a partir de práticas que promovam a transformação social, por meio da compreensão da cultura local.

3.8 ESPAÇOS ACADÊMICOS

Além das salas de aula, os acadêmicos utilizam os espaços dos laboratórios gerais e específicos, bem como os ambientes construídos para o atendimento no ato da matrícula e no período de integralização do curso. Trata-se de espaços como o da Diretoria de Apoio ao Discente, Coordenação de Apoio ao Estudante - CAE, Sala de Primeiro Atendimento, Clinica de Psicologia, dentre outros. O Unibave também tem uma ampla área livre e de estacionamento, facilitando a interação e locomoção dos discentes, o Centro de Vivências e o Salão da Capela, espaços destinados a eventos, semanas acadêmicas, formaturas e reuniões. Por ser integrada às demais mantidas da FEBAVE, o Museu ao Ar Livre Princesa Isabel com seu vasto acervo, preserva o Centro de Documentação Histórica e a Biblioteca Histórica, que estão localizados dentro do campus, são espaços que ficam à disposição para pesquisa, aulas dinâmicas e momentos livres e de descontração. Também dispõe de um Centro de Recreação e Lazer, com vários espaços para jogos esportivos, sala de dança, sala de música, academia e a Sede dos Escoteiros de Orleans que está localizada no campus.

O hall de entrada da Biblioteca Universitária e o hall de entrada dos Blocos A e B, são espaços que ficam à disposição para os acadêmicos realizarem atividades de exposição,

interação, descontração como por exemplo, os Momentos Culturais que acontecem durante o ano.

A cantina, espaço amplo, com acessibilidade, iluminação, ventilação, está à disposição dos acadêmicos, durante os três períodos do dia, com cardápio variado.