



**Campus Dom Pedrito**

# **AGRONOMIA - BACHARELADO**

**Projeto Pedagógico de Curso**

**Setembro de 2024**

## REITOR

Prof. Dr. Edward Frederico Castro Pessano

## VICE-REITORA

Profa. Dra. Francéli Brizolla

## PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Elena Maria Billig Mello

## PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Fábio Gallas Leivas

## PRÓ-REITORA ADJUNTA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Ana Paula Manera Ziotti

## PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E CULTURA

Franck Maciel Peçanha

## PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Eder Pereira da Silva

## PRÓ-REITORA DE DESENVOLVIMENTO E ASSUNTOS ESTUDANTIS

Honorina Gonçalves Ferreira

## PRÓ-REITOR ADJUNTO DE DESENVOLVIMENTO E ASSUNTOS ESTUDANTIS

Especialista Bruno dos Santos Lindemayer

## PRÓ-REITORA DE COMUNIDADES, AÇÕES AFIRMATIVAS, DIVERSIDADE E INCLUSÃO

Claudete da Silva Lima Martins

## PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Paulo Fernando Marques Duarte Filho

## PRÓ-REITORA ADJUNTA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Gelsa Mara Nascimento de Mora

## PRÓ-REITOR ADJUNTO DE INFRAESTRUTURA

Fabiano Zanini Sobrosa

## DIRETORA DO CAMPUS DOM PEDRITO

Nádia Fátima dos Santos Bucco

## COORDENADOR ACADÊMICO CAMPUS DOM PEDRITO

Algacir José Rigon

## COORDENADOR ADMINISTRATIVO CAMPUS DOM PEDRITO

Marcelo Chibiaque da Cunha

COORDENADOR PRO TEMPORE DO CURSO DE AGRONOMIA - BACHARELADO

Etiane Skrebsky Quadros

COORDENADOR SUBSTITUTO PRO TEMPORE DO CURSO DE AGRONOMIA -

BACHARELADO

Norton Victor Sampaio

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>1. CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL.....</b>	<b>9</b>
1.1 UNIPAMPA: histórico de implantação e desenvolvimento da instituição.....	9
1.2 Conjuntura política, desenvolvimento territorial e concepção de Ensino.....	9
1.3. Organização e evolução institucional.....	12
1.4 Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão.....	17
1.4.1 Políticas de Ensino.....	17
1.4.2 Políticas de Pesquisa.....	18
1.4.3 Políticas de Extensão.....	20
1.4.4 Política de Ensino, Pesquisa e Extensão relacionadas ao curso de Agronomia –Bacharelado - UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito.....	21
1.2. Contexto de Inserção da UNIPAMPA.....	24
1.2.1 Contexto de inserção do Campus: Dom Pedrito.....	25
<b>2. JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO DE AGRONOMIA - BACHARELADO</b>	<b>28</b>
2.1 A conjuntura do Desenvolvimento Rural do Brasil.....	29
2.2 As novas perspectivas de atuação profissional.....	35
2.3 Vocação do curso de Agronomia –Bacharelado - UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito	36
<b>3. PRESSUPOSTOS LEGAIS E NORMATIVOS.....</b>	<b>39</b>
<b>4. FUNCIONAMENTO DO CURSO.....</b>	<b>42</b>
4.1 OBJETIVOS DO CURSO.....	44
4.1.1 Objetivo geral.....	44
4.1.2 Objetivos específicos.....	44
4.3 Campo de atuação profissional.....	47
4.4. Formas de ingresso ao curso.....	48
4.5. Regime de matrícula.....	50
4.6. Período de realização do curso.....	53
4.7. Calendário Acadêmico.....	54
4.8. Carga horária e respectiva distribuição no curso.....	54
4.9. Titulação conferida.....	56
4.10. Administração Acadêmica do Campus Dom Pedrito.....	56
<b>4.11 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>	<b>61</b>
4.11.1 Fundamentação legal.....	61
4.11.2 Metodologias de Ensino e Avaliação do Curso de Agronomia - Bacharelado....	62
4.11.4 Organização da matriz curricular de acordo com os semestres.....	75

4.11.5 Ementários, objetivos, bibliografias básicas e complementares dos componentes curriculares obrigatórios.....	77
4.11.6 Inserção da Extensão no currículo do Curso de Agronomia - Bacharelado.....	184
4.11.7 Trabalho de Conclusão de Curso.....	188
4.11.8 Estágio Curricular Supervisionado.....	188
4.11.9 Atividades Complementares de Graduação.....	190
4.11.10 Componentes Curriculares Complementares de Graduação.....	190
4.11.11: Relação dos Componentes Curriculares Complementares de Graduação (Quadro 3).....	191
4.11.11 Ementários, objetivos, bibliografias básicas e complementares dos componentes curriculares complementares de graduação.....	193
5. POLÍTICA DE INCLUSÃO SOCIAL.....	227
6. CORPO DISCENTE E ESTRUTURA DE APOIO.....	229
6.1 Formas de participação discente.....	229
7. INSTÂNCIAS RECURSAIS.....	231
7.1 No âmbito dos componentes.....	231
7.2 No âmbito do Curso.....	231
7.3 No âmbito do Campus.....	231
7.4 No âmbito da UNIPAMPA.....	231
8. PAPEL DO DOCENTE E ESTRATÉGIAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS.....	233
9. PERFIL DOCENTE (competências, habilidades, comprometimento, entre outros) e PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO.....	242
10. ARTICULAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	244
11. DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS COM BASE NO USO PEDAGÓGICO DE RECURSOS DE TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO.....	255
12. ENSINO-APRENDIZAGEM.....	257
13. AVALIAÇÃO DO CURSO.....	260
13.1 Processo Avaliativo.....	261
13.1.1 ETAPA 1: Planejamento e preparação coletiva.....	261
13.1.2 ETAPA 2: Desenvolvimento do Projeto.....	261
13.1.3 ETAPA 3: Consolidação do Processo e redirecionamento dos resultados.....	262
14. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	263
15. INFRAESTRUTURA.....	265
16. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	273

<b>17. ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS.....</b>	<b>274</b>
<b>18. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>275</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>280</b>
<b>Anexo I –ATA do Conselho de Centro criando o GT de Agronomia.....</b>	<b>280</b>
<b>Anexo II – Cópias das ATAs do GT de Agronomia.....</b>	<b>282</b>
<b>ANEXO III - REGIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO CURSO DE AGRONOMIA – BACHARELADO DO CAMPUS DOM PEDRITO - UNIPAMPA..</b>	<b>283</b>
<b>Anexo IV- Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado.....</b>	<b>288</b>
<b>Anexo V - Regulamento das Atividades Curriculares Complementares de Graduação (ACGs).....</b>	<b>299</b>
<b>Anexo VI – Regulamento da Comissão de Curso e Núcleo Docente Estruturante (NDE).</b>	<b>301</b>
<b>ANEXO VII - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO DO CURSO DE AGRONOMIA.....</b>	<b>306</b>

## APRESENTAÇÃO

O projeto para a criação do Curso de Agronomia na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) - Campus Dom Pedrito - parte de uma demanda regional pela formação de profissionais que possam colaborar para o desenvolvimento (principalmente o local e regional) pelas vias da sustentabilidade. No caso da produção agropecuária, para além da sustentabilidade, a proposta deste curso busca promover a agricultura de caráter conservacionista, como forma de gerar um desenvolvimento rural sustentável no âmbito social, econômico, ambiental e cultural.

A proposta do curso está estruturada em dez eixos: i) eixo elementar das ciências agrárias; ii) eixo da economia política; iii) administração e extensão rural; iv) eixo da engenharia agrícola; v) eixo de integração do conhecimento; vi) eixo da produção animal; vii) eixo da produção vegetal; viii) eixo de combinação da produção animal e vegetal; ix) eixo dos recursos naturais e sustentáveis e; x) eixo de uso, manejo e conservação do solo.

A matriz curricular do Curso de Agronomia da UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito compreende uma carga horária de 4590 horas. O curso deverá ser integralizado no período mínimo de 5 anos, divididos em 10 semestres letivos em período integral. O curso terá 10 anos como período máximo para a integralização, ou seja, um total de 20 semestres. Estão previstas no mínimo a integralização de 300 horas de atividades de **Estágio Curricular Obrigatório**, com elaboração de relatório final e apresentação individual; 240 horas de **Componentes Curriculares Complementares de Graduação** (CCCGs) e 120 horas de **Atividades Complementares de Graduação** (ACGs). Também é prevista a redação, de forma individual, de monografia ou artigo científico a ser submetido para publicação em periódicos especializados, no âmbito do **Trabalho de Conclusão do Curso** (TCC), com carga horária de 60 horas, sendo TCC I com 30h e TCC II com 30h.

A estrutura deste documento está organizada em diferentes seções que buscam objetivamente: i) apresentar o histórico e a equipe de colaboradores da proposta; ii) apresenta as articulações entre ensino, pesquisa e extensão que embasam o projeto institucional da UNIPAMPA e o curso de Agronomia - Bacharelado (Campus Dom Pedrito); iii) apresentar à unidade proponente e sua inserção na comunidade local/regional; iv) apresentar a proposta pedagógica temática do curso e sua organização curricular.

## **ORGANIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PROJETO**

### **Da Reitoria**

Prof. Dr. Edward Frederico Castro Pessano- **Reitor**

Prof. Dra. Franceli Brizolla - **Vice-Reitora**

### **Da Pró-Reitoria de Graduação**

#### **Coordenação e orientação geral**

Profa. Dra. Elena Maria Billig Mello – **Pró-Reitora de Graduação**

Prof. Dr. Elenilson Freitas Alves – **Coordenador de Planejamento e Desenvolvimento do Ensino de Graduação**

Msc. Bruno Martinato de Barros – **Chefe da Divisão de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão da Graduação (DPDG)**

Prof. Dra. Vera Lucia Duarte Ferreira – **Chefe do Núcleo de Currículo e Inovação Pedagógica**

Profa. Dra. Debora da Cruz Payao Pellegrini – **Chefe da Divisão de Políticas de Ensino, Avaliação e Acreditação de Curso de Graduação**

Msc. Jôse Storniolo Nunes Brasil- **Chefe da Divisão de Acompanhamento Acadêmico do Discente de Graduação**

## **1. CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

### **1.1 UNIPAMPA: histórico de implantação e desenvolvimento da instituição**

A Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) é resultado da reivindicação da comunidade da região, que encontrou guarida na política de expansão e renovação das instituições federais de educação superior, que vem sendo promovida pelo Governo Federal. A UNIPAMPA veio marcada pela responsabilidade de contribuir com a região em que se edifica - um extenso território, com críticos problemas de desenvolvimento socioeconômico, inclusive de acesso à educação básica e à educação superior - a “metade sul” do Rio Grande do Sul. Veio ainda para contribuir com a integração e o desenvolvimento da região de fronteira do Brasil com o Uruguai e a Argentina (PDI, 2019-2023).

### **1.2 Conjuntura política, desenvolvimento territorial e concepção de Ensino**

Conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023, o reconhecimento das condições regionais, aliado à necessidade de ampliar a oferta de ensino superior gratuito e de qualidade nesta região motivou a proposição dos dirigentes dos municípios da área de abrangência da UNIPAMPA a pleitear, junto ao Ministério da Educação, uma instituição federal de ensino superior. Essa reivindicação foi atendida em 22 de Novembro de 2005, mediante o Consórcio Universitário da Metade Sul, responsável pela implantação da nova universidade no primeiro momento.

O consórcio foi firmado mediante a assinatura de um Acordo de Cooperação Técnica entre o Ministério da Educação, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e a Universidade Federal de Pelotas (UFPel), prevendo a ampliação da educação superior no Estado. A instituição, com formato *multicampi*, estabeleceu-se em dez cidades do Rio Grande do Sul, com a Reitoria localizada em Bagé. Em 11 de janeiro de 2008, a Lei 11.640 cria a Fundação Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA.

Na imagem a seguir pode-se perceber a área de atuação da UNIPAMPA, no Estado do Rio Grande do Sul, abrangendo a região da Campanha Gaúcha e da Fronteira Oeste.



**Imagem 1-** Municípios de atuação da UNIPAMPA

Fonte: [porteirias.unipampa.edu.br/dompedrito](http://porteirias.unipampa.edu.br/dompedrito)

A universidade adota os seguintes princípios orientadores de seu fazer:

- a) formação acadêmica ética, reflexiva, propositiva e emancipatória, comprometida com o desenvolvimento humano em condições de sustentabilidade;
- b) excelência acadêmica, caracterizada por uma sólida formação científica e profissional, que tenha como balizador a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando ao desenvolvimento da ciência, da criação e difusão da cultura e de tecnologias ecologicamente corretas, socialmente justas e economicamente viáveis, direcionando-se por estruturantes amplos e generalistas;
- c) sentido público, manifesto por sua gestão democrática, gratuidade e intencionalidade da formação e da produção do conhecimento, orientado pelo compromisso com o desenvolvimento regional para a construção de uma Nação justa e democrática.

Balizado nestes princípios, pretende-se uma Universidade que intente formar egressos críticos e com autonomia intelectual, construída a partir de uma concepção de conhecimento socialmente referenciado e comprometido com as necessidades contemporâneas locais e globais. Para tanto, é condição necessária uma prática pedagógica que conceba a construção do conhecimento como o resultado interativo da mobilização de diferentes saberes, que não se esgotam nos espaços e tempos delimitados pela sala de aula convencional; uma prática que articule o ensino, a pesquisa e a extensão como base da formação acadêmica, desafiando os sujeitos envolvidos a compreender a realidade e a buscar diferentes possibilidades de

transformá-la.

A concepção de ensino na UNIPAMPA pauta-se na ação pedagógica inovadora, centrada na realidade: do educando, do contexto social, econômico, educacional e político da região onde a Universidade está inserida. Pressupõe, ainda, uma concepção de educação que reconheça o protagonismo de todos os envolvidos no processo educativo e que tenha a interação como pressuposto epistemológico da construção do conhecimento. Em 2023 foram ofertados 66 cursos de graduação presenciais, entre bacharelados, licenciaturas e cursos superiores em tecnologia. Conforme o Relatório de Gestão Integrado, Exercício 2023, da Unipampa, foram ofertadas 2.851 vagas via SiSU (1ª e 2ª edição), 1.070 vagas via Chamada por Notas do ENEM, 2.206 via chamada por Notas do Ensino Médio, 551 via Processos Seletivos Específicos e Curso de Educação do Campo (PROGRAD, 2023).

Conforme o Relatório de Gestão Integrado, Exercício 2023, da Unipampa, com relação ao ingresso nos cursos de graduação, desde sua criação, a Unipampa segue o disposto na Lei nº 12.711/2012, reservando 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas. Das vagas reservadas para estudantes oriundos de escolas públicas, 50% (cinquenta por cento) deverão ser reservados aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1 salário mínimo per capita e por estudantes autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação.

Além da reserva de vagas prevista na Lei nº 12.711/2012, o Conselho Universitário aprovou a criação de outras duas ações afirmativas, por meio da Resolução nº 260/2019. Uma delas prevê a reserva de 2% das vagas para candidatos com deficiência e outra prevê 2% para os autodeclarados negros (Relatório de Gestão Integrado Exercício 2023 da Unipampa).

A Universidade conta, atualmente, com 11085 alunos de graduação (Perfil dos acadêmicos da Unipampa, 2024). Conforme o Relatório de Gestão Integrado, Exercício 2023, da Unipampa, o número de alunos matriculados em cursos de pós-graduação *stricto sensu* foi de 714 e de *lato sensu* de 128 alunos. Ainda, conforme o relatório a universidade possui 890 docentes e 895 técnicos administrativos em educação e 333 terceirizados que proporcionam suporte para atender aos discentes nos 10 *campi*.

A preocupação com as questões do campo e a elaboração/aprovação e implementação do curso de Agronomia - Bacharelado mostra a constante preocupação com as políticas afirmativas dentro da Universidade. A concepção de pesquisa está voltada para a construção de conhecimento científico, de caráter interdisciplinar, e busca o estreitamento das relações

com o ensino e a extensão, visando ao desenvolvimento da sociedade. A institucionalização da pesquisa deve ser capaz de ampliar e fortalecer a produtividade científica, promovendo atividades que potencializam o desenvolvimento local e regional de forma ética e sustentável. Já a concepção de extensão assume o papel de promover a articulação entre a universidade e a sociedade, realimentando suas práticas acadêmicas a partir dessa relação dialógica.

### **1.3. Organização e evolução institucional**

A Fundação Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), criada por meio da Lei 11.640, de 11 de janeiro de 2008, é uma fundação pública vinculada ao Ministério da Educação com o objetivo de ministrar Ensino Superior, desenvolver pesquisa nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária, caracterizando sua inserção regional mediante atuação multicampi na mesorregião Metade Sul do Rio Grande do Sul.

Sua instalação em região geográfica marcada por baixos índices de desenvolvimento socioeconômico e educacional edifica a concepção de que o conhecimento produzido neste tipo de instituição é potencializador de novas perspectivas. A expectativa das comunidades que lutaram por sua criação atravessa as intencionalidades da Universidade, que necessita ser responsiva às demandas locais e, ao mesmo tempo, produzir conhecimentos que extrapolam as barreiras da regionalização, lançando-a cada vez mais para territórios globalizados.

Nesse sentido, a UNIPAMPA, por meio da integração entre ensino, pesquisa e extensão, assume a missão de promover a educação superior de qualidade, com vistas à formação de sujeitos comprometidos e capacitados a atuarem em prol do desenvolvimento regional, nacional e internacional.

O reconhecimento das condições regionais, aliado à necessidade de ampliar a oferta de Ensino Superior gratuito e de qualidade nesta região, motivou a proposição dos dirigentes dos municípios da área de abrangência da UNIPAMPA a pleitear, junto ao Ministério da Educação, uma Instituição Federal de Ensino Superior. O atendimento a esse pleito foi anunciado no dia 27 de julho de 2005, em ato público realizado na cidade de Bagé, com a presença do então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

Nessa mesma ocasião, foi anunciado o Consórcio Universitário da Metade Sul, responsável, no primeiro momento, pela implantação da nova Universidade. Em 22 de novembro de 2005, esse consórcio foi firmado mediante a assinatura de um Acordo de Cooperação Técnica entre o Ministério da Educação, a Universidade Federal de Santa Maria

(UFSM) e a Universidade Federal de Pelotas (UFPel), prevendo a ampliação da Educação Superior no Estado.

Coube à UFSM implantar os campi nas cidades de São Borja, Itaqui, Alegrete, Uruguaiana e São Gabriel e, à UFPel, os campi de Jaguarão, Bagé, Dom Pedrito, Caçapava do Sul e Santana do Livramento. As instituições componentes do consórcio foram responsáveis pela criação dos primeiros cursos da futura Instituição, sendo estes: Campus Alegrete: Ciência da Computação, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica; Campus Bagé: Engenharia de Produção, Engenharia de Alimentos, Engenharia Química, Engenharia de Computação, Engenharia de Energias Renováveis e de Ambiente, Física - Licenciatura, Química - Licenciatura, Matemática - Licenciatura, Letras – Licenciatura (Português e Espanhol), Letras – Licenciatura (Português e Inglês); Campus Caçapava do Sul: Geofísica; Campus Dom Pedrito: Zootecnia; Campus Itaqui: Agronomia; Campus Jaguarão: Pedagogia e Letras – Licenciatura (Português e Espanhol); Campus Santana do Livramento: Administração; Campus São Borja: Comunicação Social – Jornalismo, Comunicação Social – Publicidade e Propaganda e Serviço Social; Campus São Gabriel: Ciências Biológicas Licenciatura e Ciências Biológicas - Bacharelado, Engenharia Florestal e Gestão Ambiental; Campus Uruguaiana: Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia; totalizando 29 cursos de graduação.

Em setembro de 2006, às atividades acadêmicas tiveram início nos campi vinculados à UFPel e, em outubro do mesmo ano, nos campi vinculados à UFSM. Para dar suporte às atividades acadêmicas, as instituições componentes do consórcio realizaram concursos públicos para docentes e técnico-administrativos em educação, além de desenvolverem e iniciarem a execução dos projetos dos prédios de todos os campi. Nesse mesmo ano, entrou em pauta no Congresso Nacional o Projeto de Lei número 7.204/06, que propunha a criação da UNIPAMPA. Para dar suporte às atividades acadêmicas, as instituições componentes do consórcio realizaram concursos públicos para docentes e técnico-administrativos em educação, além de desenvolverem e iniciarem a execução dos projetos dos prédios de todos os campi.

Em 16 de março de 2007, foi criada a Comissão de Implantação da UNIPAMPA, que teve seus esforços direcionados para constituir os primeiros passos da identidade dessa nova Universidade. Para tanto, promoveu as seguintes atividades: planejamento da estrutura e funcionamento unificados; desenvolvimento profissional de docentes e técnico-administrativos em educação; estudos para o projeto acadêmico; fóruns curriculares por áreas de conhecimento; reuniões e audiências públicas com dirigentes municipais, estaduais e

federais, bem como com lideranças comunitárias e regionais, sobre o projeto de desenvolvimento institucional da futura UNIPAMPA.

Em 11 de janeiro de 2008, a Lei nº 11.640 cria a UNIPAMPA – Fundação Universidade Federal do Pampa, que fixa em seu Art. 2º:

A UNIPAMPA terá por objetivos ministrar ensino superior, desenvolver pesquisa nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária, caracterizando sua inserção regional, mediante atuação multicampi na mesorregião Metade Sul do Rio Grande do Sul.

No momento de sua criação, a UNIPAMPA já contava com 2.320 alunos, 180 servidores docentes e 167 servidores técnico-administrativos em educação. Ainda em janeiro de 2008, foi dado posse ao primeiro reitorado que, na condição pró-tempore, teve como principal responsabilidade integrar os campi criados pelas instituições componentes do consórcio que deu início às atividades dessa Instituição, constituindo e consolidando-os como a Universidade Federal do Pampa. Nessa gestão, foi constituído provisoriamente o Conselho de Dirigentes, integrado pela Reitora, Vice-Reitor, Pró-Reitores e os Diretores de campus, com a função de exercer a jurisdição superior da Instituição, deliberando sobre todos os temas de relevância acadêmica e administrativa. Ainda em 2008, ao final do ano, foram realizadas eleições para a Direção dos campi, nas quais foram eleitos os Diretores, Coordenadores Acadêmicos e Coordenadores Administrativos.

Em fevereiro de 2010, foi instalado o Conselho Universitário (CONSUNI), cujos membros foram eleitos ao final do ano anterior. Composto de forma a garantir a representatividade da comunidade interna e externa com prevalência numérica de membros eleitos, o CONSUNI, ao longo de seu primeiro ano de existência, produziu um amplo corpo normativo. Dentre outras, devem ser destacadas as Resoluções que regulamentam o desenvolvimento de pessoal; os afastamentos para a pós-graduação; os estágios; os concursos docentes; a distribuição de pessoal docente; a prestação de serviços; o uso de veículos; as gratificações relativas a cursos e concursos; as eleições universitárias; a colação de grau; o funcionamento das Comissões Superiores e da Comissão Própria de Avaliação. Visando dar cumprimento ao princípio de publicidade, as reuniões do CONSUNI são transmitidas, ao vivo, por Internet, para toda a Instituição, e as resoluções, pautas e outras informações são publicadas na página web <http://novoportal.unipampa.edu.br/novoportal/>

No final do ano de 2015, realizou-se a segunda eleição de reitorado da Universidade e, no final do ano de 2016, eleições para o segundo mandato dos dirigentes dos campi e

coordenadores de cursos. No esforço de ampliar as ações da Universidade, em face de seu compromisso com a região onde está inserida, foram criados, nos últimos anos, mais 36 cursos, sendo estes: Engenharia Mecânica, Engenharia Agrícola, Engenharia de Software e Engenharia de Telecomunicações no Campus Alegrete; Música Licenciatura no Campus Bagé; Ciências Exatas - Licenciatura, Curso Superior de Tecnologia em Mineração, Geologia e Engenharia Ambiental e Sanitária no Campus Caçapava do Sul; Ciência e Tecnologia de Alimentos, Nutrição, Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, Engenharia de Agrimensura e Matemática- Licenciatura no Campus Itaqui; Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, História – Licenciatura , Produção e Política Cultural, Letras Português - Licenciatura (modalidade a distância) no Campus Jaguarão; Relações Internacionais, Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública, Ciências Econômicas e Direito no Campus de Santana do Livramento; Ciências Sociais – Ciência Política, Relações Públicas e Ciências Humanas – Licenciatura no Campus São Borja; Biotecnologia e Tecnologia em Fruticultura no Campus São Gabriel; Medicina Veterinária, Educação Física - Licenciatura, Curso Superior de Tecnologia em Aquicultura , Ciências da Natureza- Licenciatura e Medicina no Campus Uruguaiana. A oferta desses cursos contemplou, também, o turno da noite em todos os campi, contribuindo para a ampliação do acesso ao Ensino Superior e a expansão deste nível de ensino na região de abrangência da Universidade. Hoje a UNIPAMPA continua seu processo de expansão do número de cursos e vagas que incluem tanto graduações presenciais como na modalidade Educação a Distância (EaD).

A instituição também oferece cursos de pós-graduação, em nível de especializações, mestrados e doutorados. Conforme dados da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, atualmente, na UNIPAMPA, encontram-se em funcionamento 22 (vinte e dois) programas de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) e 17 (dezessete) programas de pós-graduação lato sensu (especialização), nos seus dez campi.

Relação dos programas de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado): MA Engenharia Elétrica, MA Bioquímica, MA Ciências Biológicas, MA Engenharia, MA Ciência Animal, MA Ciências Farmacêuticas, MA Administração, MA Computação Aplicada; MA Ensino; MA em Ciência e Engenharia de Materiais; M Multicêntrico em Ciências Fisiológicas; M em rede Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde; MP Ensino de Ciências; MP Educação; MP Engenharia Mineral; MP Ensino de Línguas; MP Políticas Públicas; MP Comunicação e Indústria Criativa; MP Matemática; MP Engenharia de Software; DO Bioquímica; DA Ciências Biológicas; DO Multicêntrico em Ciências

Fisiológicas; Do em rede Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde; DO Ciência Animal; MA Serviço Social e Proteção Social; Profiap.

Além disso, a UNIPAMPA oferece cursos de pós graduação na modalidade lato sensu (especializações), esses cursos estão dispersos nos dez campi e abrangem diversas, contudo suas ofertas não seguem uma regularidade.

O crescimento da UNIPAMPA pode ser observado por meio do aumento do número de matrículas no ensino de graduação, que passou de 1.527 alunos no ano de 2006, para 12095 no ano de 2020. Da mesma forma com relação ao ensino de pós-graduação, que ampliou de 50 alunos matriculados no ano de 2008 para 1.100 no ano de 2020. Também são relevantes os números relacionados ao corpo de servidores docentes e técnico-administrativos em educação. Em 2008, havia 237 professores e 148 técnicos. Em 2020 integram a Universidade 909 docentes e 893 técnico-administrativos.

A UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito está localizada na Rua Vinte e Um de Abril, nº80, Dom Pedrito - RS, Bairro São Gregório, CEP: 96450-000. O Campus conta com 64 docentes e 47 técnicos administrativos e oferta cinco cursos de graduação, sendo estes: i) Bacharelado em Zootecnia (10 semestres, 3945 horas); ii) Bacharelado em Enologia (9 semestres, 3195 horas); iii) Ciências da Natureza - Licenciatura (9 semestres, 3260 horas); iv) Educação do Campo - Licenciatura (8 semestres, 3290 horas) e; v) Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio (7 semestres, 2460 horas). Além desses cursos, são ofertados sazonalmente cursos de Especialização Lato Sensu, como por exemplo: i) Especialização em Ensino de Ciências na Educação do Campo (3 semestres, 495 horas); ii) Especialização em Ensino de Ciências da Natureza: Práticas e Processos formativos (4 semestres, 360 horas) Especialização em Agronegócio (4 semestres, 360 horas); iii) Especialização em Enologia (4 semestres, 360 horas); Especialização em Gestão e Inovação do Agronegócio (4 semestres, 360 horas); Especialização em Educação do Campo e Ciências da Natureza (4 semestres, 435 horas); Especialização em Produção Animal (4 semestres, 360 horas). Esses cursos de Especialização tem como objetivo atender a demandas da comunidade no que tange à continuidade da formação de profissionais de nível de excelência. Dessa forma, o campus Dom Pedrito atende a mais de 800 alunos nos cursos ofertados, sendo que muitas dessas ações já dialogam com aspectos formativos das áreas Agronômicas.

## **1.4 Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão**

### **1.4.1 Políticas de Ensino**

Formar o egresso com o perfil definido é uma tarefa que requer o exercício da reflexão e da consciência acerca da relevância pública e social dos conhecimentos, das competências, das habilidades e dos valores adquiridos na vida universitária, inclusive sobre os aspectos éticos envolvidos. A formação desse perfil exige uma ação pedagógica inovadora, centrada na realidade dos contextos sociocultural, educacional, econômico e político da região onde a Universidade está inserida. Pressupõe, ainda, uma concepção de educação que reconheça o protagonismo de todos os envolvidos no processo educativo e que tenha a interação como pressuposto epistemológico da construção do conhecimento.

Pretende-se uma Universidade que intente formar egressos críticos e com autonomia intelectual, construída a partir de uma concepção de conhecimento socialmente referenciada e comprometida com as necessidades contemporâneas locais e globais. Para alcançar esse propósito, torna-se fundamental ter estruturas curriculares flexíveis, que ultrapassem os domínios dos componentes curriculares, valorizem a relação teórico-prática e reconheçam a interdisciplinaridade como elemento fundante da construção do saber. Torna-se, ainda, imprescindível a existência de um corpo docente que se comprometa com a realidade institucional, que tenha capacidade reflexiva, que seja permanentemente qualificado, de forma a responder aos desafios contemporâneos da formação acadêmico-profissional. Em consonância com os princípios gerais do Plano de Desenvolvimento Institucional e da concepção de formação acadêmica, o ensino será pautado pelos seguintes princípios específicos:

- (a) Formação cidadã, que atenda ao perfil do egresso participativo, responsável, crítico, criativo e comprometido com o desenvolvimento;
- (b) Educação compromissada com a articulação entre os sistemas de ensino e seus níveis: educação básica e educação superior;
- (c) Qualidade acadêmica, traduzida na coerência, na estruturação dos currículos, nas práticas pedagógicas, na avaliação e no conhecimento pautado na ética e compromissado com os interesses públicos;
- (d) Universalidade de conhecimentos, valorizando a multiplicidade de saberes e práticas;

- (e) Inovação pedagógica, que reconhece formas alternativas de saberes e experiências, objetividade e subjetividade, teoria e prática, cultura e natureza, gerando novos conhecimentos usando novas práticas;
- (f) Equidade de condições para acesso e permanência no âmbito da educação superior;
- (g) Consideração do discente como sujeito no processo educativo;
- (h) Pluralidade de ideias e concepções pedagógicas;
- (i) Incorporação da pesquisa como princípio educativo, tomando-a como referência para o ensino na graduação e na pós- graduação;
- (j) Promoção institucional da mobilidade acadêmica nacional e internacional, na forma de intercâmbios, estágios e programas de dupla titulação;
- (h) Implementação de uma política linguística no nível da graduação e pós-graduação que favoreçam a inserção internacional, e;
- (i) a extensão como eixo da formação acadêmica.

#### **1.4.2 Políticas de Pesquisa**

As atividades de pesquisa devem estar voltadas à geração de conhecimento, associando ações pedagógicas que envolvam acadêmicos de graduação e de pós-graduação. Para isso, são incentivadas práticas, como a formação de grupos de pesquisa que promovam a interação entre docentes, discentes e técnico-administrativos. O enfoque de pesquisa, interligado à ação pedagógica, deve desenvolver habilidades nos discentes, tais como: a busca de alternativas para a solução de problemas, o estabelecimento de metas, a criação e a aplicação de modelos e a redação e a difusão da pesquisa de forma a gerar o conhecimento científico.

A Universidade Federal do Pampa, conta com programas Institucionais de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação. Dentre estes programas, destacam-se:

- Programas Institucionais de Bolsas como PDA, PRO-IC, InovaBolsas;
- Programa de Apoio de Grupos de Pesquisa e InovaPampa;
- Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica do CNPq e da FAPERGS;
- Programa INOVA RS;
- Programas de Pós-graduação da Unipampa Lato sensu e Stricto Sensu em áreas correlacionadas;
- Salão de Ensino, Pesquisa e Extensão (SIEPE).

Estes programas podem oportunizar fomento a projetos de pesquisa e inovação, grupos de pesquisa, bolsas para discentes entre outras atividades.

A construção da relação da pesquisa com o ensino e a extensão possibilita uma leitura contínua e crítica da realidade. Tal tarefa torna-se mais complexa em função das progressivas exigências, impostas por órgãos de fomento à pesquisa, no aumento da produtividade e qualidade do conhecimento gerado. Portanto, é imprescindível adotar políticas de gestão que aproximem os pesquisadores de todos os campi na busca do compartilhamento de recursos e do saber. Nesse sentido, foi formada a Comissão Superior de Pesquisa, com representação dos servidores e discentes, com caráter consultivo e deliberativo acerca das questões pertinentes às atividades de pesquisa. Dentre essas atividades está a busca pelo fortalecimento da Ciência, Tecnologia e Inovação, visando a ações que promovam o constante diálogo em prol do desenvolvimento sustentado, respeitando princípios éticos, incentivando as diferentes áreas do conhecimento que projetem a Instituição no plano nacional e internacional. Em consonância com os princípios gerais do Projeto de Desenvolvimento Institucional e da concepção de formação acadêmica, a pesquisa e a pós-graduação serão pautadas pelos seguintes princípios específicos:

- (a) Formação de recursos humanos voltados para o desenvolvimento científico e tecnológico;
- (b) Difusão da prática da pesquisa no âmbito da graduação e da pós-graduação;
- (c) Produção científica pautada na ética e no desenvolvimento sustentado;
- (d) Incentivo a programas de colaboração internacional em redes de pesquisa internacionais;
- (e) Viabilização de programas e projetos de cooperação técnico-científico e intercâmbio de docentes no País e no exterior por meio de parcerias com programas de pós-graduação do País e do exterior e;
- (f) Incentivo a participação e colaboração em programas de redes de pesquisa nacional e internacional.

As atividades de pesquisa que serão desenvolvidas no âmbito do curso de Agronomia, de maneira integrada aos cursos de graduação do Campus Dom Pedrito, poderão impulsionar a participação em eventos de iniciação científica bem como a publicação de resumos e artigos científicos e conseqüentemente a criação de novos programas de pós-graduação lato sensu e stricto sensu.

### 1.4.3 Políticas de Extensão

O Plano Nacional de Extensão estabelece que a extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico, que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade. Nessa concepção, a extensão assume o papel de promover essa articulação entre a universidade e a sociedade, seja no movimento de levar o conhecimento até a sociedade, seja no de realimentar suas práticas acadêmicas a partir dessa relação dialógica com ela. Além de revitalizar as práticas de ensino, contribuindo tanto para a formação do profissional egresso, bem como para a renovação do trabalho docente e técnico-administrativo, essa articulação da extensão pode gerar novas pesquisas, pela aproximação com novos objetos de estudo, garantindo a interdisciplinaridade e promovendo a indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão. Assim, o caráter dinâmico e significativo da vivência que se proporciona ao estudante, por meio das ações de extensão, exige que a própria Universidade repense a estrutura curricular existente numa perspectiva da flexibilização curricular.

Em consonância com os princípios gerais do Plano de Desenvolvimento Institucional e da concepção de formação acadêmica, a Política de Extensão deve ser pautada pelos seguintes princípios específicos: (a) Valorização da extensão como prática acadêmica; (b) Impacto e transformação: a UNIPAMPA nasce comprometida com a transformação da Metade Sul do Rio Grande do Sul. Essa diretriz orienta que cada ação da extensão da Universidade se proponha a observar a complexidade e a diversidade da realidade dessa região, de forma a contribuir efetivamente para o desenvolvimento e a mitigação dos problemas sociais da região; (c) Interação dialógica: essa diretriz da política nacional orienta para o diálogo entre a Universidade e os setores sociais, numa perspectiva de mão dupla e de troca de saberes. A extensão deve promover o diálogo externo com movimentos sociais, parcerias interinstitucionais, organizações governamentais e privadas. Ao mesmo tempo, deve contribuir para estabelecer um diálogo permanente no ambiente interno da Universidade; (d) Contribuição com ações que permitam a integralização do Plano Nacional de Educação; (e) Interdisciplinaridade: a partir do diálogo interno, as ações devem buscar a interação entre disciplinas, áreas de conhecimento, entre os campi e os diferentes órgãos da Instituição, garantindo tanto a consistência teórica, bem como a operacionalidade dos projetos; (f) Indissociabilidade entre ensino e pesquisa: essa diretriz se propõe a garantir que as ações de extensão integrem o processo de formação cidadã dos alunos e dos atores envolvidos.

Compreendida como estruturante na formação do aluno, as ações de extensão podem gerar aproximação com novos objetos de estudo, envolvendo a pesquisa, bem como revitalizar as práticas de ensino pela interlocução entre teoria e prática, contribuindo tanto para a formação do profissional egresso, bem como para a renovação do trabalho docente. Nesse sentido, as atividades de extensão precisam ser reconhecidas no currículo com atribuição de créditos acadêmicos; (g) Incentivo às atividades de cunho artístico, cultural e de valorização do patrimônio histórico, colaborando com políticas públicas na esfera municipal, estadual e federal da cultura; (h) Apoio a programas de extensão interinstitucionais sob forma de consórcios, redes ou parcerias, bem como apoio a atividades voltadas para o intercâmbio nacional e internacional.

#### **1.4.4 Política de Ensino, Pesquisa e Extensão relacionadas ao curso de Agronomia –Bacharelado - UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito**

As mudanças ocorridas nos últimos anos possibilitaram que determinados setores sociais pudessem fazer parte da formulação de políticas públicas em prol de um desenvolvimento que contemplasse aspectos além das questões econômicas e mercantis. Passou-se a discutir as políticas públicas pertinentes ao mundo do trabalho, a inclusão e exclusão social, a formação do conhecimento, a participação social, etc. Contudo, identifica-se que nas Universidades este avanço ainda não é realidade. Muitas delas continuam orientadas por reformas curriculares e institucionais ocorridas na década de 1960. Apesar das mudanças que já ocorreram na dinâmica sociocultural e socioeconômica do país, muitos estudantes continuam sendo formados a partir de orientações profissionais voltadas ao difusionismo de tecnologias e desprovidos de pensamento crítico e científico.

Neste cenário, os profissionais são formados numa visão tecnocrática sem coerência com a realidade “do mundo”. Este tipo de formação dificulta ao profissional o estabelecimento de relações entre a atuação profissional e as questões ambientais, econômicas, culturais e sociais que envolvem a sociedade. Desta forma, este tipo de profissional tem dificuldade em formular opções viáveis para a diversidade de problemas presentes na sociedade. O desenvolvimento da sociedade por meio dos preceitos da sustentabilidade exige um profissional munido de um amplo conhecimento sobre a realidade em que está trabalhando. Estabelecer um 'novo profissionalismo' exige que, ao contrário do enfoque reducionista e cartesiano da formação profissional convencional, se adote uma

formação mais multidisciplinar ou, pelo menos, se ampliem aspectos formativos que levem a uma maior capacidade de diálogo com outras profissões, com outras disciplinas do conhecimento e com as demandas da sociedade.

Neste sentido, a correlação positiva entre a formação profissional e o atendimento às demandas da sociedade se verifica a partir da participação popular e do controle social, ou seja, quanto mais próxima do controle social estiver à gestão e a formação educacional, mais democrático será o processo de interação social. Compreende-se que a construção deste processo não corresponde a uma medida unilateral, que se resolve por decreto, mas sim, é o resultado do lento envolvimento, conscientização e convencimento dos sujeitos participantes, principalmente a partir da disposição dos gestores em construir um canal dialógico com a população, que tenha como pressuposto não apenas a consulta, mas essencialmente o processo de decisão.

A definição de um bom profissional de agronomia, até então tomada como referência, diz respeito a um profissional difusor de tecnologias. Nesta concepção, a orientação formativa e compartimentalizada da realidade rural, sem compreender o funcionamento da agricultura como um todo. Tanto as instituições de extensão rural como os próprios extensionistas parecem vacinados pelo período em que o difusionismo produtivista era preponderante (RODRIGUES, 1997).

Em 1989, Frigotto afirmava que as Universidades tinham dificuldades em fornecer uma educação que tivesse a dimensão científica – técnica, social, política, cultural e estética da realidade humana, ou, em outras palavras, na direção de um saber politécnico que tivesse como princípio educativo a reciprocidade. De acordo com Diesel et al. (2007), esta realidade ainda não mudou completamente. Afirmam que a universidade não proporciona uma formação “instrumental” aos estudantes que possa garantir uma segurança e coerência na atuação profissional. E neste processo, os agrônomos acabam por negar a construção de um processo dialógico com os agricultores, pois não sabem como o fazer, já que o diálogo requer conhecimento diferenciado (OLIVEIRA, 2004).

Tendo em vista este contexto, Caporal & Costabeber (2004, p. 73) afirmam que “em vez de formar profissionais que atendam às condições específicas totalizadoras inauferível aos processos agrícolas, a formação agrônômica adotou um modelo que privilegia a difusão de receitas e pacotes tecnológicos”. Na sua maioria, a estrutura curricular dos cursos das ciências agrárias está voltada unicamente para formar profissionais aptos à difusão de tecnologia.

Neste sentido, Diesel et al. (2007, p. 13), ao discutirem a realidade do projeto Residência Agrária e a formação dos extensionistas rurais, afirmam que:

Uma das indicações a ser examinada aponta para a necessidade de que o processo de formação seja concomitante ao nível de indivíduo-organização. Isto levaria a refletir sobre a conveniência de que futuros projetos de formação previssem atividades de discussão-planejamento com o conjunto dos recursos humanos componentes da organização de ATER parceira.

Neste cenário, a universidade deve ser um espaço para a promoção da formação sistêmica e para a emancipação social. Deve ser um espaço de formação intercultural que promove o interconhecimento e a educação popular com o duplo objetivo de aumentar o conhecimento recíproco entre os movimentos e organizações sociais e tornar possíveis coligações entre estes e, facilitando, desse modo, a realização de ações coletivas conjuntas.

O Curso de Agronomia da UNIPAMPA pode ser, de uma forma mais intensa e clara, um espaço aberto para o aprofundamento da reflexão, do debate democrático de ideias, da formulação de propostas, da troca livre de experiências e da articulação para ações eficazes com entidades e movimentos sociais locais, regionais e nacionais, a fim de questionar as diferentes formas de exclusão social. Deve acumular forças para discutir abertamente e agir contra os problemas da humanidade causados pelas injustiças, exclusões, discriminações, dominações, opressões que deles decorrem.

O espaço de ensino, pesquisa e extensão deve ser fortalecido por meio de um Fórum para interações, orientado para promover o intercâmbio dos saberes e a tradução intercultural entre os atores sociais que, nas diferentes regiões do mundo, lutam por outro mundo possível, recorrendo a uma enorme diversidade de saberes e práticas coletivas. O objetivo é que da ecologia dos saberes e da tradução intercultural surjam ações coletivas mais amplas, mais articuladas e mais globais, sem nunca pôr em causa a identidade e a especificidade de cada movimento, de cada luta e de cada contexto.

Esta relação do curso e da Universidade com a sociedade deve ser intertemática e intercultural: intertemática, porque visa promover o encontro e o diálogo entre movimentos/organizações com agendas diferentes; intercultural, porque visa criar o entendimento recíproco entre culturas e narrativas, entre princípios e conceitos mobilizadores e orientadores da transformação social.

Especificamente, a relação entre os estudantes e a sociedade pode colaborar para duas dimensões: a) ultrapassar a distinção e a hierarquia entre saberes populares e entre teoria e prática, promovendo encontros sistemáticos entre os que mobilizam saberes populares e

tradicionais e se dedicam prioritariamente à prática da emancipação e transformação social e os que mobilizam saberes acadêmicos e se dedicam prioritariamente à produção teórica e acadêmica; b) promover um conhecimento recíproco, solidário e cooperativo entre movimentos e organizações que atuam em áreas temáticas diferentes, ou na mesma área temática, mas a partir de contextos, de culturas de luta e de princípios e conceitos mobilizadores distintos.

Algumas questões são relevantes que sejam abordadas na formação deste profissional diferenciado. Destaca-se algumas: Introdução a formação econômica do Brasil; Histórico da formação social, ambiental, cultural e econômica das regiões; Integração regional; Teoria e prática cooperativista; Meio ambiente, economia e sociedade; Enfoque sistêmico na agricultura; Elaboração e análise de projetos; Agroindústria familiar; Manejo ecológico de plantas e animais; Manejo sustentável do solo; Gestão de unidades de produção e vida familiar; Segurança Alimentar e nutricional; Saúde Pública; Estágios e experiências práticas constantes; Agroecologia enquanto ciência.

## **1.2. Contexto de Inserção da UNIPAMPA**

A UNIPAMPA foi estruturada em uma região que tem por característica um processo gradativo de perdas socioeconômicas que levaram a um desenvolvimento injusto e desigual. A história de formação do Rio Grande do Sul explica parte desse processo, porque a destinação de terras para grandes propriedades rurais, como forma de proteger as fronteiras conquistadas, culminou num sistema produtivo agropecuário que sustentou o desenvolvimento econômico da região por mais de três séculos. O declínio dessa atividade e a falta de alternativas em outras áreas produtivas que pudessem estimular a geração de trabalho e renda na região, levou-a, no final do século XX, a baixos índices econômicos e sociais. Em termos comparativos, destacam-se as regiões Norte e Nordeste do Estado, onde há municípios com elevados Índices de Desenvolvimento Social (IDS), ao passo que na Metade Sul estes variam de baixos a médios.

A realidade atual impõe grandes desafios. Com a produção industrial em declínio, a estrutura produtiva passa a depender, fortemente, dos setores primário e de serviços. Outros fatores, combinados entre si, têm dificultado a superação da situação atual, entre os quais se pode citar: o baixo investimento público per capita, o que reflete a baixa capacidade financeira dos municípios; a baixa densidade populacional e alta dispersão urbana; a estrutura

fundiária caracterizada por médias e grandes propriedades e distância geográfica dos centros desenvolvidos do Estado do Rio Grande do Sul, que prejudica a competitividade da produção da região. Essa realidade vem afetando fortemente a geração de empregos e os indicadores sociais, especialmente os relativos à educação e à saúde.

A região apresenta, entretanto, vários fatores que indicam potencialidades para a diversificação de sua base econômica, entre os quais ganham relevância: a posição privilegiada em relação ao MERCOSUL; o desenvolvimento e ampliação do porto de Rio Grande; a abundância de solo de boa qualidade; os exemplos de excelência na produção agropecuária; as reservas minerais e a existência de importantes instituições de ensino e pesquisa. Em termos mais específicos, destacam-se aqueles potenciais relativos à indústria cerâmica, cadeia integrada de carnes, vitivinicultura, extrativismo mineral, cultivo do arroz e da soja, silvicultura, fruticultura, alta capacidade de armazenagem, turismo, entre outros.

Sem perder sua autonomia, a UNIPAMPA deve estar comprometida com o esforço de identificação das potencialidades regionais e apoio no planejamento para o fortalecimento das mesmas, sempre considerando a preservação do Bioma Pampa nessas ações. Assim, os cursos oferecidos, a produção do conhecimento, as atividades de extensão e de assistência devem refletir esse comprometimento.

Desse modo, a inserção institucional, orientada por seu compromisso social, tem como premissa o reconhecimento de que ações isoladas não são capazes de reverter o quadro atual. Cabe à Universidade, portanto, construir sua participação a partir da integração com os atores que já estão em movimento em prol da região. Sua estrutura multicampi facilita essa relação e promove o conhecimento das realidades locais, com vistas a subsidiar ações focadas na região.

### **1.2.1 Contexto de inserção do Campus: Dom Pedrito**

O Campus da UNIPAMPA que sedia o curso de Agronomia fica localizado no Município de Dom Pedrito, cujo acesso principal é realizado pela BR 293, tendo o município uma área de aproximadamente 5192,105 km<sup>2</sup>. O acesso à principal entrada da cidade principal dá-se na altura do km 252 desta rodovia, por meio da rua vinte e um de abril, a mesma que dá acesso ao Campus.

A história do povoado de Dom Pedrito remonta o início do século XIX com o aumento do tráfico de mercadorias provenientes de atividades de contrabando na região.

Dentro desse gênero de atividades destaca-se uma importante figura histórica chamada Pedro Ansuateguy, que respondia pela alcunha de Dom Pedrito, originando o nome do Município. No ano de 1872, pela Lei provincial n.º 815, 30/10/1872 ocasionou o desmembramento desse povoado do território de Bagé, criando uma nova divisão administrativa na fronteira com o Uruguai. Essa unidade administrativa tem como limítrofes os municípios de Rosário do Sul, São Gabriel, Lavras do Sul, Bagé, Santana do Livramento, além da República Oriental do Uruguai.

Dom Pedrito encontra-se localizado na Mesorregião Sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul e Microrregião da Campanha Meridional, pertencentes ao domínio fisiográfico da Campanha Gaúcha. A geologia da região é variada, sendo compostas por formações magmáticas intrusivas, vulcanoclásticas e metamórficas pré-cambrianas (granitos, ignibritos, riolitos e gnaises), formações sedimentares paleozoicas do período permiano (folhelos, argilitos e siltitos não betuminosos) e formações magmáticas extrusivas do mesozoico (basalto) (Almeida, 2004; Ab`sóber, 2011). Ainda, ocorrem na região depósitos arcoseanos e sedimentos argilosos retrabalhados durante o Holoceno, que aparecem conectados aos leitos dos principais rios de planície da região. De acordo com a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo Cfa, clima subtropical úmido com chuvas em todas as estações, podendo ocorrer secas definidas. A temperatura média anual é de 18.0 °C, com pluviosidade média de 1232 mm.

Essa região têm registrado, pelo menos, três grandes processos históricos expressivos à cultura Riograndense, sendo estes: i) Revolução Farroupilha; ii) Revolução Federalista e; iii) Revolução de 1923. Uma das marcas históricas do Município narra que em seu território fora assinado o Tratado de Paz da Revolução Farroupilha, que ocorreu no distrito de Ponche Verde, levando a cidade a ficar conhecida como Capital da Paz (LOPES, 1972). Atualmente existe, nesse local, um monumento conhecido como “Obelisco da Paz”.

A população municipal estimada é de 36.981 habitantes, com densidade de aproximadamente 7,12 hab/km<sup>2</sup>. As principais atividades econômicas são: pecuária, agricultura, fruticultura, comércio e indústria. Por meio dos dados do IBGE (2024), pode-se verificar o expressivo crescimento da soja nas últimas décadas, que apresentava uma área cultivada de 25.000 ha no ano de 2005, passando para 151.000 ha em 2022. Projeções atuais especulam que a área dessa cultura já tenha ultrapassado os 200.000 ha em 2024, tornando o cultivo de soja a atividade agrícola de maior expressão no município. Junta-se à soja outras atividades de produção também significativas, tais como: i) arroz - 33.000 ha; ii) nozes - 95

ha; iii) milho - 4380 ha; iv) melancia - 100 ha; v) uva - 105 ha; vi) trigo - 3500 ha; vii) azeitona - 188 ha e; viii) pêssego - 10 ha. Entretanto, como ressaltamos adiante, é crescente a área plantada de outras espécies. Em relação à pecuária e outros animais destacam-se a bovinocultura com cerca de 333.000 cabeças, ovinos com 101.000 cabeças e equinos com 14.800 cabeças.

A crescente expansão das fronteiras agrícolas da soja vem progressivamente reduzindo a área de vegetação natural do Bioma Pampa, afetando diretamente a dinâmica regional. Somado a isso está o fato de que esse processo de expansão encontra-se associado ao modelo de produção convencional, ou seja, com pouco ou nenhum uso de práticas conservacionistas de produção agropecuária. Dessa forma, esse cenário vem comprometendo severamente a sustentabilidade regional.

Em área de extensão, Dom Pedrito configura-se enquanto o quarto maior município do Rio Grande do Sul. Predominam, em sua estrutura fundiária, grandes propriedades de caráter empresarial, típicas de pecuária extensiva, de lavouras de soja e arroz e de fazendas de criação de gado. A concentração fundiária medida pelo índice GINI (Relatório 2012 - DATALUTA RS) está em 0,735. Porém, mesmo ocupando uma área expressivamente menor, é considerável a ocupação da mão de obra pela produção agrícola tipicamente familiar e camponesa. Estima-se haver aproximadamente 800 agricultores familiares, bem como mais de 100 famílias assentadas pela reforma agrária (assentamentos Vila Nova, Upacarái e Alto Alegre).

Parcela significativa dessas categorias sociais familiares, bem como dos trabalhadores rurais empregados nas grandes propriedades empresariais, compõem a população residente no campo do município, aproximadamente 10% da população (IBGE, 2016). Se por um lado o número de residentes no meio rural representa uma pequena parcela dos residentes, em números absolutos, estes habitantes somam mais do que a população total de muitos municípios brasileiros. Tal população tem sido há muito privada dos direitos básicos, demandando acesso a importantes condições, tais como: i) educação; ii) saúde; iii) cultura; iv) alimentação de qualidade e; v) transporte. Se a densidade total do município é de 7,12 hab/km<sup>2</sup> é possível que a densidade em regiões rurais seja de aproximadamente 1 hab/Km<sup>2</sup>. Essa condição acaba por obrigar essa parcela da população a se deslocar em vias de condições precárias para acessar as condições antes descritas. É neste contexto que devemos compreender a inserção da UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito e a oferta do curso de Bacharelado em Agronomia.

## **2. JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO DE AGRONOMIA - BACHARELADO**

Inicialmente a proposta justifica-se pela demanda social apresentada por representantes do município e região ao Campus de Dom Pedrito, pois este está inserido em uma região de forte demanda por profissionais qualificados na área de Agronomia . Cabe destacar que o viés teórico metodológico que embasa o curso tem um forte apelo ambiental e social que possibilitará a inserção no mercado de trabalho de profissionais que conhecem o território do pampa e auxilia a mantê-lo. Além deste fato, a criação do curso fortalecerá o campus de Dom Pedrito com a ampliação do portfólio de cursos e expansão das possibilidades de atuação do qualificado capital humano existente no campus.

A presença de instituições de Ensino Superior é essencial ao desenvolvimento econômico, social, ambiental e cultural em qualquer região. A Universidade atua diretamente na formação de profissionais críticos e que devem estar preparados para a resolução de problemas regionais, atuando diretamente na melhoria da qualidade de vida da população. Ainda, os municípios que sediam essas instituições, estão continuamente experimentando um expressivo processo de transformação socioeconômica. Tal processo de transformação social também é produto de parcerias e colaborações entre a instituição e a comunidade, que manifesta-se por meio das ações de ensino, pesquisa e extensão. Essas condições, associadas aos argumentos expostos anteriormente, justificam a presença de um Curso de Agronomia na região, como princípio formativo de profissionais críticos, historicamente demandados pela realidade do município, e que sejam capazes de atuar na resolução de problemas sociais e de ordem técnica com vistas à sustentabilidade regional.

Um dos desafios do ensino superior é agregar um conjunto de conceitos e valores do cotidiano no processo de construção do saber, fazendo com que, ao mesmo tempo em que se desenvolvam pesquisas fundamentadas na possibilidade da melhoria da qualidade de vida, exija-se também a postura ética, consciente, voltada à defesa do papel do cidadão e ao resgate da história e da cultura local.

O projeto do curso busca orientar a concepção, criação e produção dos conhecimentos a serem trabalhados no curso de Agronomia, de forma a possibilitar e integrar os saberes reconhecidamente essenciais à sociedade; os fundamentos da teoria e aqueles relacionados às técnicas, as tecnologias, as práticas e fazeres destes campos; e o desenvolvimento das aptidões sociais ligadas ao convívio ético e responsável. Para cumprir o seu papel, este projeto prevê a multiplicidade de concepções teóricas e práticas que permitam a aproximação progressiva das

ideias constantes no paradigma da complexidade da realidade atual, adotando um enfoque pluralista no tratamento dos inúmeros temas e conteúdos, recusando posicionamentos unilaterais, normativos e doutrinários.

Conforme a LDB (Lei nº 9.394/96), a formação profissional deve estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, particularmente os regionais e os nacionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade. A proposta atual de desenvolvimento da agricultura, baseado na adoção de insumos, máquinas e implementos de origem industrial, descendentes de um processo de modernização do campo estreado com a chamada Revolução Verde, embora tenha provocado significativos aumentos da produção, tem provocado significativos problemas econômicos, sociais e ambientais, os quais representam uma séria ameaça à sustentabilidade das sociedades contemporâneas. Esse processo tem suscitado, já há várias décadas, severas críticas aos profissionais de Agronomia, na medida em que estes desempenham um papel central na geração e aplicação das tecnologias ditas "modernas".

Observa-se, assim, uma crescente defasagem entre a postura reducionista dos profissionais de Agronomia diante da realidade agrária e a complexidade dos problemas relacionados a ela. Esta defasagem se traduz pela dificuldade dos agrônomos em compreender, de forma metódica e rigorosa, os problemas provocados pelo atual padrão de desenvolvimento da agricultura para, a partir dessa compreensão, propor alternativas que possibilitem que a agricultura contribua positivamente para um desenvolvimento que busque a sustentabilidade da sociedade.

## **2.1 A conjuntura do Desenvolvimento Rural do Brasil**

Nos últimos 100 anos, a agricultura vivenciou um intenso processo de modernização, que foi baseado fundamentalmente na mecanização, que buscou ampliar a produtividade da mão de obra, da “quimificação”, que implantou nos sistemas de cultivo os adubos químicos e os agrotóxicos e as mudanças biológicas, que buscou selecionar espécies e variedades em prol de uma maior produtividade. Este processo foi estimulado pela criação e apoio de inúmeras organizações. A nível internacional pode-se citar a FAO, ONU, Unesco, Usaid, Banco Mundial, BID e FMI; e inúmeras multinacionais do setor agropecuário. A nível nacional, a Embrapa, Embrater, Escolas Agrotécnicas e Universidades e a criação de um sistema de crédito rural. Aliado a isso, com o avanço da urbanização, e todos os problemas que dela

decorrem, o abastecimento alimentar das cidades passou a ser um elemento decisivo para o bem-estar social e para a estabilidade da economia (BELIK & CUNHA, 2015).

O Estado brasileiro, preconizado enquanto instituição interventora e reguladora do desenvolvimento do país a partir da crise de 1929. Neste período, a agricultura foi beneficiada com uma política de controle do preço do café, por meio da compra e queima de quantidades significativas deste produto. Posteriormente, o Estado teve um papel fundamental no direcionamento da economia nacional. Atuou deliberadamente na abertura econômica do país, permitindo a exportação de produtos agrícolas e importação de bens de capital destinados à modernização industrial (NEUMANN & DALBIANCO, 2012).

A partir de 1964, com a ditadura civil-militar, várias medidas econômicas foram adotadas com o intuito propagandeado de “desenvolver” e “modernizar” o país, num processo que ficou conhecido como Modernização Conservadora. No ambiente macro, as medidas visavam incrementar as exportações, principalmente por meio de produtos agrícolas, objetivando gerar saldos comerciais que permitissem a importação de bens de capital que seriam utilizados na industrialização do País. Com a crise da balança comercial, as altas taxas de juros e inflação e por meio de uma importante pressão social dos setores populares, a política do governo militar declinou, dando abertura para um período de ascensão democrática no país e para o repensar da intervenção Estatal na política e na economia nacional a partir dos 1980.

Com o apogeu do neoliberalismo no mundo e com as mudanças governamentais do início da década de 90, o Estado reduziu sua intervenção na economia e na sociedade. A iniciativa privada passou a intervir mais fortemente na economia, incorporando áreas que antes eram de responsabilidade parcial ou total do Estado. Este processo transformou também a dinâmica da agricultura devido a extinção da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMBRATER, a dissolução do Instituto Brasileiro do Café – IBC, a redução do crédito rural, a divisão do Ministério da Agricultura, etc. A partir de 2002, identifica-se um novo fortalecimento das ações do Estado, o que na agricultura se traduz no aporte maior de recursos, num maior incentivo a pesquisa, em programas de incentivo a cadeias produtivas como a dos Biocombustíveis. Entretanto, não se alteram os condicionantes macroeconômicos da economia e a perspectiva de crescimento da produção agrícola com base no setor patronal. Com isso, a estrutura agrária concentrada não é submetida a reestruturações redistributivas, permanecendo, portanto, os condicionantes da condição marginal da agricultura familiar e camponesa.

A partir desta retrospectiva, o Estado brasileiro se coloca em condição de atraso na adoção de políticas agrícolas comparado a alguns países do mundo. De acordo com Corazza & Martinello Jr. (2002), na Europa as políticas agrícolas já faziam parte das medidas governamentais durante o século XVII. Estas tinham como objetivo transformar a agricultura em empresas rurais onde os produtos agrícolas passariam a ter valor de troca e se submeteram ao mercado capitalista. Os minifúndios e latifúndios eram vistos como entraves ao desenvolvimento do capital, por não serem capazes de aproveitar de forma eficiente a terra e a mão-de-obra.

De acordo com Veiga (1991), o Estado Europeu passou a efetivar profundas reformas estruturais no campo, a fim de aquecer a economia agrícola por meio da reforma agrária, do aumento da produção destinada a atender à segurança alimentar e posteriormente uma efetiva relação comercial entre os países. Assim, a economia europeia passa a ver a agricultura como um setor econômico importante para o crescimento econômico industrial.

No entanto, diferentemente da Europa, no Brasil, a intensificação das políticas agrícolas se deu sem um processo de reformulação agrária. A maioria das políticas agrícolas foi destinada à produção em grande escala segundo demandas internacionais e interesses da burguesia agrária. Para Delgado (2004), o modelo agrícola adotada partir da década de 1960, a partir das iniciativas do então ministro Delfim Neto, teve o papel de cumprir cinco funções: a) liberar mão-de-obra a ser utilizada no setor industrial; b) produzir quantidades suficientes de alimentos; c) criar mercado para os produtos da indústria; d) expandir as exportações; e) financiar parte da capitalização da economia. Fica evidente que os argumentos de Delfim Neto para negar que o Brasil enfrentava um problema agrário são extremamente econômicos sem levar em consideração os aspectos sociais, ambientais e culturais. Segundo Prado Jr. (1960), existiam duas vertentes principais que justificavam a necessidade urgente da reforma agrária. A primeira diz respeito à legislação social trabalhista no Brasil que era extremamente arcaica e não garantia condições dignas de vida para os trabalhadores. A segunda é a extrema concentração de terras, que possibilita a um grupo pequeno de pessoas controlar uma parcela muito grande da economia agrícola. De acordo com o mesmo autor, o recenseamento de 1950 demonstrava que apenas 9% de estabelecimentos rurais acima de 200 ha detinham 75% da área agrícola nacional. Do outro lado, 85% dos estabelecimentos rurais com menos de 100 ha, detinham apenas 17% da área agrícola nacional, situação que não se alterou até os dias de hoje.

O processo de industrialização do Brasil forçou a agricultura patronal a adotar relações

mais comerciais e urbanas para que gradativamente se tornassem unidades de produção mais modernas e produtivas (CORAZZA & MARTINELLO, 2002). Para Graziano da Silva (1999), este processo provocou uma transformação da agricultura, passando de mercantil para os complexos agroindustriais, orientado pela integração vertical entre indústria – agricultura – agroindústria. De acordo com o autor (p. 23): a dinâmica da agricultura passa a estar determinada pelo padrão de acumulação industrial, centrado no desenvolvimento dos complexos agroindustriais, e a ação do Estado nesse contexto orienta-se para a modernização da agricultura, visando integrá-la ao novo circuito produtivo liderado pela indústria de insumos e processamento de matéria-prima e gerando as condições infraestruturais necessárias à expansão do conjunto do setor.

Em 1965, o Governo Federal criou o Sistema Nacional de Crédito Rural- SNCR, com o objetivo de ser o principal estimulador da política de modernização da agricultura, passando de 15% do PIB na década de 60 para 50% do PIB na década de 70 (COELHO, 2001). De acordo com Rodrigues (1997), com a criação do SNCR foi substituído o Crédito Rural Supervisionado- CRS pelo Crédito Rural Orientado- CRO.

Durante a década de 70, o SNCR promoveu a criação do Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (SIBRATER), da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Com isso, ampliou-se o sistema nacional de Extensão Rural e a capacidade de persuasão do sujeito do campo dos benefícios do modelo modernizador, buscando superar aspectos culturais e ideológicos “tradicionalistas”, considerados entraves no processo de modernização da agricultura (CAPORAL, 1998; MOREIRA, 1999).

A década de 80 é caracterizada por profundas mudanças no cenário econômico e político do país. Foi um período de declínio do regime militar e de transição para um regime mais democrático. A crise da balança comercial, a escassez de recursos do governo, a crise de financiamento internacional e o aumento dos juros internacionais, o aumento da inflação, os resultados negativos do modelo produtivista modernizador para o campo, o consequente esgotamento e redução dos recursos para o SNCR, a pressão social pela abertura política rumo à democracia, foram alguns dos elementos que proporcionaram o fim do regime militar e o início de uma nova fase na história do país do qual passaremos a analisar.

De acordo com Delgado (2004), o fim do governo militar possibilitou uma “oxigenação” das organizações sociais colocadas em clandestinidade durante a década de 60 e 70. Constituiu-se um cenário político que possibilitou a elaboração do II Plano Nacional da

Reforma Agrária, a inauguração da “Nova República” com a eleição do Presidente Tancredo Neves e o Governo José Sarney e a formulação da nova Constituição Nacional em 1988 onde a propriedade fundiária passa ser submetida a sua função social da terra, respaldando o Estatuto da Terra.

Objetivando cortar os gastos públicos, o Governo de Fernando Collor “enxugou” a estrutura pública. O setor agrícola sofreu duramente estas medidas com a extinção da EMBRATER, o corte de recursos da EMBRAPA, o fim do Instituto Brasileiro do Café e do Instituto do Açúcar e Alcool. Estas medidas ocasionaram uma maior disparidade da renda e diferenciação do setor agropecuário, pois passaram a ter assistência técnica e organização produtiva própria, apenas aqueles agricultores que tinham condições tecnológicas e financeiras para contratar os serviços privados (ALVES, et al., 2005).

O governo de FHC reestruturou o SNCR por meio da adoção de três medidas que viriam a sustentar o apogeu do agronegócio no país: 1. securitização das dívidas agrícolas. 2. desindexação dos encargos financeiros. 3. estímulo aos financiamentos privados. Esta posição do Estado não deu conta de realizar mudanças nos rumos do desenvolvimento econômico. A securitização das dívidas e o incentivo ao crédito privado atenderam majoritariamente à agricultura patronal e empresarial, detentora da maior percentagem das dívidas agrícolas e da estrutura produtiva necessária para adquirir o crédito privado. Neste cenário, o campesinato e a agricultura familiar permaneceram marginalizados, dividindo “migalhas” vindas de projetos como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, destinado a atender os agricultores familiares, e o Projeto LUMIAR, destinado a atender os agricultores assentados (DIAS SOBRINHO, 2003).

A década de 2000 foi marcada por profundas mudanças no setor agropecuário. Várias mudanças ocorreram na busca de atender à população e controlar o desequilíbrio da economia. O Brasil passou a honrar os compromissos internacionais, regularizando a balança comercial e permitindo a elevação de sua “confiabilidade” econômica; aumentou o orçamento das empresas estatais e ampliou os investimentos destinados à infraestrutura como portos e estradas.

No setor agrícola, reestruturou-se o Sistema Nacional de Crédito Rural, fortalecendo os investimentos em pesquisa e extensão na busca do aumento de produtividade agrícola tanto para os agricultores atendidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, como para os atendidos pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA. O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) ampliou o crédito para o PRONAF, lançou o

seguro agrícola para a agricultura familiar, promoveu cursos de capacitação para agricultores familiares e técnicos extensionistas, lançou a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER, criou o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA e o Programa Mais Alimento.

O MAPA continuou tendo a maior parcela dos recursos, permanecendo o Agronegócio numa condição privilegiada nos projetos de Desenvolvimento Rural. Ampliaram-se as exportações de commodities por meio da ampliação da produção agrícola. A soja e a cana-de-açúcar foram os dois produtos agrícolas que tiveram a maior ampliação da área de plantio (MAPA, 2008).

Neste cenário, o desafio do momento consiste em discutir a formação profissional frente a um cenário social, ambiental e econômico no campo que é desafiador. Com relação aos danos ambientais, a produção agropecuária responde pela maior parte da degradação dos biomas. Dados IDS/IBGE (2015) demonstra que a degradação da Mata Atlântica está em 85,5%; o Pampa Gaúcho em 74%; o Cerrado em 51,9%; a Caatinga em 96,6% e o Pantanal em 16,4%.

Com relação às sementes, dados da Via Campesina Brasil (2015) demonstram que 10 empresas detêm 75% do mercado mundial, três empresas controlam mais da metade (53%) deste mercado, a Monsanto com 26%; a DuPont Pioneer com 8,2%; e a Syngenta com 9,2%. Com relação ao consumo de água doce, dados da Agência Nacional das Águas (2008) demonstram que a agricultura é responsável por 70% do consumo e que o desperdício deste volume pode chegar a 50%.

Outro fator importante que ocorre na agricultura é a homogeneização da produção. Segundo estudos realizados pelo Conselho Nacional de Segurança e Soberania Alimentar (CONSEA, 2012), o trigo, o milho e o arroz representam 50% da alimentação dos brasileiros, e que a cada ano é expressivo a redução da produção de alimentos como feijão, legumes e verduras, em detrimento as grandes culturas.

Com relação ao uso de agrotóxicos, dados da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO, 2012) relatam que o Brasil é o maior consumidor de veneno do mundo, com uma fatia de 20% do consumo mundial. Segundo dados da EMBRAPA (2014), nos últimos 70 anos a área agrícola aumentou 70%, enquanto que o consumo de agrotóxico aumentou 700%. Seis empresas detêm 80% do mercado dos venenos, são elas: Monsanto, Syngenta, Bayer, Dupont, Dow Agrosiens e Basf. O uso destes produtos tem preocupado os especialistas em saúde coletiva. Estudos publicados pelo Journal of Organic Systems (2014)

revelam uma relação forte entre o uso de agrotóxicos e a incidência de doenças em humanos. Entre os dados mais alarmantes destaca-se a correlação positiva entre o aumento do uso dos venenos e a incidência de Autismo em crianças (correlação de 0,989 segundo coeficientes de Pearson).

Sobre a estrutura agrária, segundo dados do INCRA (2010) e do IBGE (2010) o Brasil está entre os países com a maior concentração fundiária do mundo. As propriedades com até 10 hectares, representam 48% das propriedades agrícolas no Brasil, e controlam apenas 2,4% das terras. As propriedades entre 0,1ha e 4ha somavam, em 2006, 1.624.757 estabelecimentos (31,4% estabelecimentos no Brasil). No outro extremo, 1% das propriedades concentram 45% das terras no Brasil.

São questões que envolvem o desenvolvimento rural na atualidade, questionam as medidas adotadas para as políticas agrícolas e desafiam as Universidades a refletirem sobre elas, buscando a formação de um profissional mais crítico, reflexivo e responsável com as questões sociais, ambientais, econômicas e culturais das pessoas que vivem e/ou dependem do campo. O profissional de agronomia não pode continuar sendo submetido a um processo de formação profissional que não questiona e problematiza os efeitos causados pelos processos de modernização da agricultura. Neste processo, os profissionais de agronomia devem apoiar a construção de um processo dialógico com a sociedade e com os agricultores, buscando desenvolver conhecimento que esteja a serviço de todos.

## **2.2 As novas perspectivas de atuação profissional**

Após um pouco mais de 70 anos do fim da Segunda Guerra Mundial, observou-se no meio Rural o ingresso das Máquinas Agrícolas e dos Agrotóxicos, os quais foram as substituições dos Tanques de Guerra e das Bombas Químicas amplamente usadas nesta Guerra; neste mesmo período de mais de 7 décadas aconteceu a chamada “Revolução Verde”, cujo pacote tecnológico proposto (agrotóxicos, fertilizantes sintéticos, sementes melhoradas, etc) prometia a solução de praticamente todos os problemas da humanidade, principalmente a fome de um mundo que apresenta taxa de crescimento populacional geométrico e aumento de produção de alimentos com taxa de crescimento aritmético; sendo que, a fome no mundo não deve-se a falta de alimento e sim a falta de acesso a estes alimentos, em outras palavras fala-se de distribuição de renda completamente desumano, esta distribuição de renda é muito mais desigual em países menos industrializados como o Brasil.

O marco desta agricultura convencional foi o descobrimento do agrotóxico dicloro-difenil-tricloroetano (DDT) no ano de 1943, mas, na atualidade o DDT encontra-se proibido, faz anos, pelas consequências nefastas que este produto químico causa aos animais, ao homem e ao meio ambiente; nessa época, nas propagandas para uso do DDT eram apresentadas crianças em amamentação, afirmando-se que o DDT era bom até para eles, por proteger a lavoura, os animais e o lar.

Depois de todos estes anos, sabe-se que o uso isolado e irracional de agrotóxicos é insustentável, colocando em risco o presente e o futuro de todos os habitantes do nosso planeta.

Ante a esta situação, o profissional que vai atuar dentro do meio rural, tem que ser ciente das consequências irreparáveis que tem o uso irracional de agrotóxicos, e estar preparado para trabalhar não somente no setor do Agronegócio de Alto Investimento (principalmente produção de “commodities”), se não também com o Agronegócio proveniente da Agricultura Familiar (principalmente produção de alimentos) e, em ambos os casos olhando as propriedades agrícolas como um sistema vivo e interligado; é justamente esta visão sistêmica que terá o egresso do Curso de Agronomia proposto: o diferencial com respeito aos outros cursos existentes.

Nesse olhar sistêmico, enxergam-se as relações interespecíficas e intraespecíficas que os diferentes componentes do sistema apresentam com o qual se pode ter uma previsão do efeito de tal o qual tecnologia escolhida a ser aplicada no sistema, para solucionar algum problema pontual. Na tentativa de resgatar sistemas de produção sustentáveis, as esferas do Governo Federal e Estadual (RS), sancionaram leis de promoção à Agricultura Orgânica e Agroecológica; por outro lado, na atualidade existem pouquíssimos profissionais de campo capacitados para trabalhar dentro destes sistemas não-convencionais no Brasil, é justamente neste novo paradigma de sistemas de produção não-convencionais que os egressos deste Curso de Agronomia terão mais uma possibilidade profissional, desempenhando as suas futuras funções no meio produtivo com ética e profissionalismo.

### **2.3 Vocação do curso de Agronomia –Bacharelado - UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito**

A região em torno da UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito, apresenta grande potencial e vocação para a produção agropecuária, destacando-se, particularmente, a cultura de arroz, soja, e também de uvas, oliveiras e hortaliças. Considerada como uma região que apresenta os

solos com índices de fertilidade satisfatórios ao plantio de culturas anuais e perenes, a região do oeste da Campanha Gaúcha, apresenta também grande destaque na produção de pequenos e grandes animais ruminantes e também, equinos, os quais apresentam sua alimentação baseada em sistemas pastoris. Baseado nisso, percebe-se uma demanda muito grande de profissionais da área agrônômica com perfil capacitado para atuar de forma a produzir o desenvolvimento agropecuário de forma sustentável e racional quanto ao uso de produtos agroquímicos, de forma a preservar os recursos ambientais.

Nesse sentido, a implantação do curso de Agronomia na UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito justifica-se pelas relevantes transformações sociais, culturais, tecnológicas e, principalmente, ambientais que ocorrem no âmbito da exploração agrícola da região da Campanha do estado do Rio Grande do Sul. Cabe ainda destacar que atualmente, a agricultura vem sendo realizada de forma intensa e exploratória, sendo que muitas vezes não acompanham uma percepção e reflexão sobre os meios utilizados nesse processo produtivo, o que confere grandes mudanças, principalmente nos cenários ambiental e social da região. Sendo assim, o incentivo à formação de um profissional capacitado no âmbito agrônômico – para atuar com tecnologias de produção agrícola num contexto de sustentabilidade ambiental, com ênfase na preservação do meio ambiente e na destinação adequada de resíduos gerados nas atividades agropecuárias, agroindustriais e, principalmente, na produção de alimentos mais seguros e saudáveis – vem ao encontro de um modelo idealizado e requisitado pela sociedade, que atualmente estão cada vez mais aversiva ao uso de produtos químicos na produção de alimentos.

Desta forma, a UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito entende e espera contribuir para a formação de profissionais Engenheiros Agrônomos dotados de novos conhecimentos e novas capacitações que determinam formas alternativas de atuação no campo, sob a perspectiva de modelos de atuação que exigem ações ambientais voltadas para a sustentabilidade da agricultura, com destaque para modelos produtivos amparado no controle ambiental e preservação dos ecossistemas existentes.

O projeto do Curso de Agronomia da UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito surge para atender a uma região que possui dois modelos distintos: os latifúndios e a agricultura familiar. Além dos conhecimentos de uma agricultura convencional, o curso terá como foco e será enfatizado nos conhecimentos técnico-científicos da Agroecologia e uma produção agrícola mais sustentável, preservando os recursos naturais. O curso deverá capacitar o agrônomo para uma visão interdisciplinar do seu campo de conhecimento, possibilitando a interação com

outros profissionais das mais diversas áreas do conhecimento.

Os principais princípios do curso são:

- a) Respeito ao meio ambiente com relação à fauna e à flora;
- b) o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
- d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo;
- e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.
- f) observar as diferentes realidades rurais, fomentando alternativas de uma produção sustentável com qualidade de vida, buscando a manutenção do agricultor e sua família no campo.

### 3. PRESSUPOSTOS LEGAIS E NORMATIVOS

a) Nacional:

- Lei nº 9.394/1996: Lei que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Engenharia: Parecer CNE/CES n.º 1.362, de 12 de dezembro de 2001, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia e Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Engenharia Agrônoma ou Agronomia: Parecer CNE/CES nº 306, de 7 de outubro de 2004, que Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e Resolução CNE/CES nº 1, de 2 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e dá outras providências;
- Parecer CNE/CP nº 03/2004: Parecer que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro- Brasileira e Africana; e a Resolução nº 01/2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura AfroBrasileira e Africana;
- Parecer CNE/CP nº 08/2012 e a Resolução nº 01/2012, que estabelecem as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Nota Técnica MEC nº 24/2015, a qual apresenta a dimensão de gênero e orientação sexual nos planos de educação;
- Lei nº 9.795/1999, que dispõe sobre a educação ambiental, instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências; o Decreto nº 4.281/2002, o qual regulamenta a Lei nº 9.795/1999 e a Resolução nº 02/2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Lei nº 11.645/2008, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro- Brasileira e Indígena”;
- Lei nº 11.788/2008, a qual estabelece as normas para realização de estágios de estudantes;

- Orientação Normativa nº 213/Dezembro de 2019, a qual estabelece orientações sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;
- Lei nº 10.861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências;
- Resolução CNE/CES nº 02/2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as Leis no 10.048/2000, a qual dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Decreto nº 6.949/2009, o qual promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo;
- Decreto nº 7.611/2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado;
- Lei nº 12.764/2012, que trata da Proteção dos Direitos de Pessoas com Transtorno de Espectro Autista;
- Decreto nº 5.626/2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;
- Portaria nº 3.284/2003, a qual dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições;
- Lei nº 13.146/2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência;
- Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019 a qual dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais;
- Decreto nº 5.622/2005, art. 4º, inciso II, § 2º, sobre a prevalência da Avaliação presencial de EAD;

b) Da UNIPAMPA:

- Projeto Institucional da Universidade Federal do Pampa, de 16 de agosto de 2009, que contempla o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);

- Resolução 29, de 28 de abril de 2011: Resolução que aprova as normas básicas de graduação, controle e registro das atividades acadêmicas;
- Resolução CONSUNI nº 05/2010, que aprova o Regimento Geral da UNIPAMPA, alterado pela Resolução 27/2011;
- Resolução CONSUNI nº 80/2014, a qual aprova o Programa de Avaliação de Desempenho Docente na UNIPAMPA;
- Resolução CONAES nº 01/2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante;
- Resolução CONSUNI nº 97/2015, a qual normatiza o NDE na UNIPAMPA;
- Resolução CONSUNI nº 246/201971/2014, que aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional (2019 – 2023).
- Resolução 268/2019 que dispõe sobre a realização dos Estágios destinados a estudantes regularmente matriculados na Universidade Federal do Pampa e sobre os Estágios realizados no âmbito desta Instituição.
- Resolução Consuni/Unipampa Nº 332, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2021 - Normas para Atividades de Extensão e Cultura da Universidade Federal do Pampa.
- Resolução Consuni/Unipampa Nº 317, DE 29 DE ABRIL DE 2021 - Inserção das Atividades de Extensão nos Cursos de Graduação, presencial e a distância, da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA).
- Instrução normativa Unipampa Nº 18, 05 DE AGOSTO DE 2021 - Normatiza o Programa Unipampa Cidadã.

#### 4. FUNCIONAMENTO DO CURSO

Nome do curso: Agronomia - Bacharelado

Grau: Bacharelado;

Titulação conferida: Bacharel(a) em Agronomia

Carga horária total: 4590

Carga horária mínima de matrícula inicial do Curso (discentes calouros): carga horária total do primeiro semestre (420 horas - 28 créditos);

Carga horária mínima de matrícula para discentes não calouros: 120 horas (8 créditos);

Hora aula: 50 min

Formas de ingresso: SISU, editais específicos da Unipampa;

Tempo mínimo para integralização: 10 semestres; Tempo máximo para integralização: 20 semestres;

Estágio curricular supervisionado: 300h; Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): 60h; Componentes Curriculares obrigatórios: 3870 horas (com inclusão de TCC); Componentes Curriculares Optativos: 240 horas. Atividades Complementares de Graduação: 120 horas.

Turno de oferta: Integral (manhã e tarde);

Modalidade de oferta: presencial; Número de vagas: 50/anuais; Periodicidade: semestral;

Período de realização do curso: semestre regular do calendário acadêmico;

Campus de oferta: Dom Pedrito;

Endereço de funcionamento: UNIPAMPA - CAMPUS DOM PEDRITO Endereço: Rua 21 de Abril, 80- Bairro São Gregório, Dom Pedrito- RS- CEP: 96450-000;

Coordenação da proposta do Curso: Etiane Skrebsky Quadros;

E-mail: etianeskrebsky@unipampa.edu.br

A equipe de coordenação e elaboração do PPC contou com a participação de professores dos 5 cursos do Campus e de técnicos administrativos, além de consultas à comunidade para qualificar o perfil do curso e dos egressos. Para organizar os trabalhos, o Conselho do Campus criou em 15 de setembro de 2015 o GT de Agronomia, que passou a ser coordenado pelo Professor Vinicius Piccin Dalbianco (ver ATA do Conselho de Campus no anexo I).

Ao longo deste período foram realizadas inúmeras reuniões. A participação no GT era aberta. Os convites para as reuniões eram encaminhados às pessoas que já haviam participado de alguma reunião anterior, bem como aos coordenadores dos cursos. Esses, por sua vez,

ficavam com a tarefa de convidar os demais interessados em contribuir com a construção do projeto. Foram realizadas 10 reuniões do GT, ocorridas entre os meses de setembro e dezembro de 2015. As discussões e encaminhamentos, bem como os presentes em todas as reuniões foram registrados em ATAs. As cópias destes documentos seguem no anexo II. Atualmente, a proposta está sob coordenação da Professora Etiane Skrebsky Quadros, o que se deve ao processo de vacância do coordenador anterior, Daniel Hanke.

## **4.1 OBJETIVOS DO CURSO**

### **4.1.1 Objetivo geral**

O curso de Agronomia - Bacharelado, comprometido em concretizar a missão institucional da UNIPAMPA tem por objetivo geral formar Bacharéis em Agronomia que atendam às necessidades da sociedade, que, cada vez mais, exige alimentos saudáveis, produzidos em sistemas que utilizam os recursos naturais de forma sustentável, com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso de contribuir para a promoção do desenvolvimento social, econômico e ambiental.

### **4.1.2 Objetivos específicos**

- Desenvolver a habilidade de resolver desafios nos agroecossistemas pela aplicação de distintas técnicas;
- Preparar profissionais para compreender as interações ecológicas e considerá-las nas tomadas de decisões quando desempenhar a função profissional;
- Promover a compreensão da realidade social, econômica, cultural e política, em particular da Mesorregião Metade sul do Rio Grande do Sul, visando integrar-se em suas transformações e contribuir como sujeito ativo no processo;
- Preparar profissionais com capacidade de atuar em equipes trans/inter/multidisciplinares, planejando, analisando, executando e monitorando ecossistemas, sistemas de produção, processamento, beneficiamento e comercialização agropecuária.
- Formar profissionais críticos capazes de avaliar o papel da agronomia no contexto da segurança e soberania alimentar e produção sustentável de alimentos e das dinâmicas agrárias;
- Preparar profissionais capazes de identificar a diversidade dos atores do meio rural, entendendo as suas diferentes estratégias de sobrevivência e reprodução social e as especificidades nos seus modos de vida e nos seus sistemas de produção com enfoque especial sobre os agricultores familiares nas suas mais diferentes formas;
- Promover a compreensão dos princípios fundamentais e das técnicas e tecnologias racionais e adequadas ao cultivo das plantas e à produção zootécnica integrada às demais atividades do meio rural, preservando a qualidade ambiental e o bem estar animal;
- Articular ensino, pesquisa e extensão coerentes à realidade da Mesorregião Metade

Sul do Rio Grande do Sul, tornando acessível à sociedade os conhecimentos técnicos, científicos e culturais como ferramentas de promoção do desenvolvimento rural sustentável.

- Analisar políticas públicas, agrárias, agroindústrias e de desenvolvimento rural, como expressão da extensão rural, com base na compreensão e avaliação crítica;
- Atuar no âmbito de diferentes modelos de produção agropecuária e agroindustrial (conforme atribuições profissionais estabelecidas pela lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1996), articulando os conhecimentos científicos, a prática profissional e a qualidade de vida social, em especial no meio rural, de modo a permitir a atuação crítica e criativa na identificação e resolução dos problemas e a busca pela sustentabilidade e na promoção da segurança alimentar e nutricional.

#### **4.2. Perfil do Egresso**

O perfil do egresso do Curso de Agronomia da Universidade Federal do Pampa-Campus Dom Pedrito deverá ter, conscientes das exigências éticas e da relevância pública e social dos conhecimentos, uma visão socioeconômica ampla (que inclui aspectos políticos e culturais) e uma visão socioambiental que o habilite a uma atuação crítica e criativa para o atendimento das demandas da sociedade sem comprometer o ambiente e os recursos naturais nele contidos.

Desta forma, o(a) Bacharel(a) em Agronomia formado aqui deverá:

- a. Promover o exercício pleno da cidadania e a inserção criativa e propositiva dos cidadãos buscando a superação das formas de exclusão e a construção de espaços que garantam relações sociais emancipatórias;
- b. estar apto a pesquisar, diagnosticar, propor planos e programas de ação para diferentes contextos;
- c. estar capacitado para elaborar coordenar executar e avaliar programas e projetos nas diferentes políticas públicas, assumindo funções de assessoria, planejamento e gestão;
- d. ter uma atitude comprometida com a produção científica na construção teórico metodológica para o atendimento das demandas sociais;
- e. atuar no âmbito de diferentes modelos de produção agropecuária e agroindustrial articulando os conhecimentos científicos, a prática profissional e o progresso social, de modo a permitir a atuação crítica e criativa na identificação e resolução dos problemas e a busca pela sustentabilidade e na promoção da segurança alimentar e nutricional;

- f. integrar diferentes tipos de saberes e áreas do conhecimento para promover a produção agrícola e agroindustrial bem como a sustentabilidade e o desenvolvimento territorial;
- g. atuar de forma participativa e interativa nas cadeias agroindustriais globais e regionais/locais por meio do desenvolvimento de formas de pensar, atitudes, valores e habilidades pautados nos princípios de respeito à flora e à fauna; de conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; do uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente; do emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo que lhe possibilite a compreensão e tradução das necessidades dos indivíduos, grupos sociais e atores políticos;
- h. apropriar-se de uma visão sistêmica dos modelos de produção agropecuários e agroindustriais que permita a formação de condutas e de atitudes com responsabilidade econômica, ambiental, técnica produtiva e social;
- i. analisar, avaliar, orientar e fiscalizar os processos convencionais de produção, beneficiamento e conservação dos produtos de origem animal e vegetal, assim como modelos que visem à sustentabilidade de produção e inserção nos mercados regionais/locais e institucionais;
- j. analisar políticas agrícolas, agrárias, agroindustriais e de desenvolvimento rural, como expressões da extensão rural, com base na compreensão e avaliação crítica;
- k. planejar, coordenar e executar projetos e ações de caráter socioeconômico, tais como agregação de valor, diversificação, certificação e comercialização, voltadas à promoção da organização social e da qualidade de vida da população;
- l. desencadear e implementar processos participativos e democráticos de cooperação e organização para o desenvolvimento sustentável em unidades convencionais e familiares de produção, associações cooperativas, comunidades e municípios;
- m. realizar pesquisas e estudos que contribuam para o resgate das experiências e conhecimentos dos agricultores e também para a geração e validação de tecnologias adaptadas à produção agrícola e agroindustrial;
- n. fomentar as diversas formas de organização social que visem ao fortalecimento da cooperação, da solidariedade e da agricultura familiar;
- o. formular e implementar políticas públicas para o desenvolvimento rural voltadas aos agricultores tradicionais e à agricultura familiar;
- p. projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e

controle de qualidade;

q. 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;

r. atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;

s. produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;

t. participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;

u. exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;

v. enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes;

w. por fim, o egresso do Curso de Agronomia - Bacharelado da UNIPAMPA - Campus Dom Pedrito deverá estar comprometido com uma nova agricultura, em harmonia com o meio ambiente e com os agricultores.

### **4.3 Campo de atuação profissional**

O Bacharel em Agronomia apresenta potencial de atuação em uma vasta gama de postos de trabalho, tais como propriedades rurais com produção agropecuária; instituições e órgãos públicos com finalidade de promover o desenvolvimento rural sustentável, fiscalização e classificação de produtos e processos agropecuários; empresas, consultorias, associações e cooperativas de projetos agrícolas; fiscalização sanitária e rastreabilidade; certificação de produtos agropecuários; indústrias de produção de insumos e tecnologias de produção e comercialização; gestão e marketing de atividades e produtos agropecuários; controle de doenças e pragas agrícolas; armazenamento de produtos agrícolas; laboratórios de análise (solo, planta, água e organismos); empresas de pesquisa com foco no melhoramento genético (vegetal e animal) e propagação vegetal; em instituições financeiras com a avaliação de projetos agrícolas e ambientais e análise de liberação de crédito e financiamento agrícola; empresas privadas que atuam na elaboração de estudos de impactos ambientais por atividades agropecuárias, atividades de produção de energia e mineração. Dessa forma, o curso de

Agronomia – Bacharelado deve oportunizar uma formação profissional que contemple essas diferentes possibilidades de atuação, bem como os pontos elencados no item anterior (Perfil do Egresso).

#### **4.4. Formas de ingresso ao curso**

O ingresso nos cursos de graduação UNIPAMPA Resolução CONSUNI nº 260 de 2019, a qual regra a oferta de vagas via Sistema de Seleção Unificada (SiSU), Processo Seletivo Complementar e/ou via Editais Específicos aprovados pelo Conselho Universitário. No Curso de Agronomia – Bacharelado do Campus Dom Pedrito, bem como nos demais cursos da Universidade, o ingresso será realizado a partir dos processos a seguir pontuados:

- a) Sistema de Seleção Unificada, regulamentado pela Portaria Normativa MEC nº 21, de 5 de novembro de 2012, é o sistema um sistema informatizado gerenciado pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação, por meio do qual são selecionados estudantes a vagas em cursos de graduação disponibilizadas pelas instituições públicas, utilizando exclusivamente as notas obtidas pelos candidatos no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM);
- b) Chamada por Notas do ENEM é um processo de seleção da UNIPAMPA utilizando as notas do ENEM de anos anteriores, regido por edital próprio, por meio do qual são selecionados estudantes a vagas em cursos de graduação;
- c) Editais específicos aprovados pelo Conselho Universitário;
- d) Processo Seletivo Complementar promovido semestralmente, para ingresso no semestre subsequente, visando o preenchimento de vagas ociosas geradas em função de abandonos, cancelamentos e desligamentos. É destinado aos estudantes vinculados a instituições de ensino superior, egressos de cursos interdisciplinares, aos portadores de diplomas que desejam ingressar na UNIPAMPA, aos ex-discentes da UNIPAMPA, em situação de abandono, cancelamento ou que extrapolem o prazo máximo de integralização do curso e que desejam reingressar e aos ex-discentes de instituições de ensino superior interessados em concluir sua primeira graduação. São modalidades do processo seletivo complementar: I. Segundo ciclo de

formação; II. Reingresso; III. Conclusão da Primeira Graduação; IV. Reopção de curso V. Transferência voluntária; VI. Portador de diploma.

e) Transferência Ex-officio: forma de ingresso concedida ao servidor público federal, civil ou militar, ou a seu dependente discente, em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício que acarrete mudança de domicílio para a cidade do campus pretendido ou município próximo.

f) Programa estudante convênio: matrícula destinada a estudante estrangeiro mediante convênio cultural firmado entre o Brasil e os países conveniados.

g) Programa de mobilidade acadêmica interinstitucional: permite ao discente de outras IES cursar componentes curriculares da UNIPAMPA, como forma de vinculação temporária pelo prazo estipulado pelo convênio assinado entre as Instituições.

h) Programa de mobilidade acadêmica intrainstitucional: permite ao discente da UNIPAMPA cursar, temporariamente, componentes curriculares em outros campi.

i) Matrícula Institucional de cortesia: consiste na admissão de estudantes estrangeiros funcionários internacionais ou seus dependentes, que figuram na lista diplomática ou consular, conforme Decreto Federal nº 89.758, de 06/06/84 e Portaria 121, de 02/10/84.

Ainda, em atendimento ao disposto na Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, atualizada pela Lei nº 14.723 de 13 de novembro de 2023, regulamentada pelo Decreto 7.824, de 11 de outubro de 2012, e a Portaria nº 18, de 11 de outubro de 2012, a UNIPAMPA oferta 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas. Destas, 50% (cinquenta por cento) deverão ser reservadas aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1 salário-mínimo (um salário-mínimo) per capita. Além desta, as vagas serão preenchidas por autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação, em proporção ao total de vagas no mínimo igual à proporção respectiva de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Com relação a reserva de vagas, destacamos a ações afirmativas próprias da Unipampa, previstas na Resolução Consuni 260/2019, de 2% (dois por cento) para estudantes de autodeclarados negros (pretos e pardos) e de 2% (dois por cento) para estudantes com deficiência, sem nenhum outro critério sócio-econômico associado.

Dá-se destaque que o Curso de Agronomia – Bacharelado do Campus Dom Pedrito pretende ofertar 20 % (vinte por cento) das vagas para pessoas pertencentes à categoria social da Agricultura Familiar e Assentados de Reforma Agrária – via comprovação por meio do Registro de Inscrição no Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (RICAFA) e/ou declaração de aptidão ao PRONAF (DAP) e/ou Contrato de Concessão de Uso (CCU) e/ou Concessão do Direito Real de Uso (CDRU). Estas vagas serão ofertadas em processo seletivo específico. As demais vagas (aproximadamente 26% (vinte e seis por cento) serão destinadas para a ampla concorrência.

#### **4.5. Regime de matrícula**

O Regime de matrícula na UNIPAMPA é regido pela Resolução nº 29 de 28 de abril de 2011. No Curso de Agronomia, bem como nos demais cursos da Universidade, a matrícula será realizadas seguindo as seguintes regras (conforme resolução nº 29):

- O vínculo do discente com a Universidade inicia pela satisfação das exigências estabelecidas no processo seletivo por ele prestado e mediante a apresentação de documentos comprobatórios.
- O vínculo do discente é efetivo quando:
  - I. matriculado em componentes curriculares oferecidos pela UNIPAMPA;
  - II. em situação de trancamento de matrícula;
  - III. em mobilidade acadêmica interinstitucional;
  - IV. em licença ou afastamento, devidamente reconhecido pela Coordenadoria de Infraestrutura Acadêmica.

#### **DA MATRÍCULA**

- O discente da UNIPAMPA, em relação à matrícula, pode estar em situação:
  - I. Regular, conforme os incisos I, II e IV do artigo 41;

- II. de Mobilidade Acadêmica Interinstitucional.
- O discente perde o vínculo:
- I. ao cancelar a matrícula por sua iniciativa;
  - II. ao deixar de efetuar a matrícula ou o trancamento total, no prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico;
  - III. ao ser reprovado por frequência em todos os componentes curriculares em que estiver matriculado no semestre, por 2 (duas) vezes consecutivas ou 3 (três) intercaladas;
  - IV. ao exceder o número de trancamentos totais;
  - V. ao ultrapassar o tempo máximo de integralização curricular previsto no Projeto Pedagógico dos Cursos;
  - VI. por decisão judicial;
  - VII. por sanção disciplinar.

## **DO PROCESSO DE MATRÍCULA**

- O processo de matrícula em curso de graduação, em período letivo regular ou em período letivo especial, segue as seguintes etapas:
- I. para os calouros:
    - a) apresentação de documentos no prazo expresso em edital de ingresso;
    - b) matrícula em componentes curriculares do respectivo curso ou em componentes equivalentes em outro curso, obedecendo ao limite de carga horária mínima, conforme art. 48, parágrafo 2º, desta Resolução;
    - c) processamento de matrícula;
    - d) se necessário ocorre o ajuste de matrícula presencial, com a presença do Coordenador de Curso;
    - e) a carga horária mínima para matrícula de discentes calouros estipulada pelo curso é de 435 horas (29 créditos).
  - II. para os discentes não calouros:
    - a) solicitação de matrícula via Portal do Aluno (via web);
    - b) solicitação de ajuste e matrícula via Portal do Aluno (via web), se necessário;
    - c) se necessário, ocorre o ajuste de matrícula presencial, com a presença do Coordenador de Curso;

d) a carga horária mínima para matrícula de discentes não calouros estipulada pelo curso é de 120 horas (8 créditos).

Quando o discente não calouro perder o prazo para a realização da matrícula, pode solicitar, por escrito, ao Coordenador do Curso, até o último dia para Trancamento de Matrícula, previsto no Calendário Acadêmico, o restabelecimento do vínculo para possibilidade de matrícula no semestre subsequente. Ao término desse prazo, o acadêmico não calouro perde o vínculo. Os calouros que não efetuarem a matrícula no prazo previsto no Calendário Acadêmico perdem a vaga.

- A prioridade de matrícula em componentes curriculares obedece:

I. discentes com deficiência;

II. discentes calouros;

III. formandos no último ano do Curso;

IV. discentes com matrícula regular em período ideal;

V. discentes com matrícula regular;

VI. discente de edital do Processo Seletivo Complementar, modalidade Segundo Ciclo de Formação, em sua primeira solicitação de matrícula; VII. discente em retorno de trancamento;

VIII. discente em reopção;

IX. discente de edital do Processo Seletivo Complementar, Pode ser utilizado índice de desempenho para a priorização da matrícula dos que se enquadram em cada uma das categorias de II a VI acima, a partir de relatório de ordenamento do SIE.

O índice de desempenho é determinado a partir do número de componentes curriculares cursados com aproveitamento e, para desempate, a média das notas obtidas nesses componentes curriculares.

## **DO AJUSTE DE MATRÍCULA**

O ajuste de matrícula propicia a adequação da matrícula do aluno levando em conta as vagas existentes após o encerramento do período de solicitações de matrícula dos discentes regulares. As vagas destinadas aos discentes calouros, se ociosas, somente podem ser ocupadas após o encerramento do período destinado a essas matrículas.

O ajuste de matrícula presencial é orientado e autorizado pela Coordenação de cada curso, e enviado posteriormente à Secretaria Acadêmica do Campus para lançamento no SIE.

A participação do discente na etapa de ajuste de matrículas depende de solicitação de matrícula no prazo, prevista no Calendário Acadêmico.

Tem prioridade, no período de ajuste de matrículas, o discente formando no último ano do curso. No período de ajuste de matrícula, o aluno pode requerer a conversão do Trancamento Total em Matrícula por Componentes Curriculares, ficando sujeito à existência de vagas e aos limites de carga horária previstos. No período de ajuste de matrícula presencial, o Coordenador de Curso deve estipular pelo menos um turno diário de atendimento para os discentes a ser divulgado previamente.

## **DO TRANCAMENTO DE MATRÍCULA**

O discente pode, observados os prazos previstos no Calendário Acadêmico e o prazo máximo de integralização curricular, solicitar trancamento de matrícula, de forma voluntária e justificada. Parágrafo único. Os Trancamentos são orientados e autorizados pelo Coordenador de Curso.

O Trancamento pode ser Total, quando for de todo o semestre letivo, ou Parcial, quando for de componentes curriculares.

Cada componente curricular pode ser trancado apenas uma vez ao longo do curso.

Em casos excepcionais, pode ser concedido o Trancamento Parcial, quando a carga horária matriculada for inferior à carga horária mínima semestral prevista no PPC.

O Trancamento Total tem validade somente para 1 (um) semestre letivo. O número máximo de trancamentos totais é 4 (quatro), devendo ser: a) realizado semestralmente; b) permitido no máximo 2 (dois) trancamentos totais consecutivos.

Não é concedido Trancamento Total ao discente ingressante, independente da forma de ingresso, exceto nas situações previstas na legislação.

### **4.6. Período de realização do curso**

O curso terá a duração de 05 (cinco) anos (10 semestres) e será oferecido, a cada semestre, em turno integral. Em relação à carga horária mínima a ser cursada por semestre, define-se que a mesma corresponderá ao quociente entre a carga horária total do curso e o prazo mínimo e máximo para a conclusão do mesmo, expressos em semestres, sendo as frações de carga horária arredondadas para o próximo sucessor divisor de 15 (1 crédito). Destacamos que não devem ser considerados para este cálculo os componentes curriculares

equivalentes a estágio curricular obrigatório e trabalho de conclusão de curso. Para auxiliar no detalhamento da carga horária/número de créditos a serem cursados pelos estudantes, orienta-se observar o que diz o Parecer CNE/CES n. 08/2007. A duração máxima do curso deverá ser equivalente à duração mínima acrescida 100% conforme Resolução CONSUNI n.240, de 25 de abril de 2019.

#### **4.7. Calendário Acadêmico**

O calendário acadêmico da UNIPAMPA é proposto pela Pró-Reitoria de Graduação e homologado pelo CONSUNI. Deve consignar, anualmente, as datas e os prazos estabelecidos para as principais atividades acadêmicas a serem realizadas nos Campi (UNIPAMPA/CONSUNI, 2011). O calendário acadêmico compreende dois períodos letivos regulares, com duração mínima de 100 (cem) dias letivos cada um. Entre dois períodos letivos regulares, o calendário acadêmico indica um período especial com duração de, no mínimo, 2 (duas) semanas e, no máximo, 6 (seis) semanas. A carga horária de aula (hora-aula) é de 55 minutos, segundo a Resolução CONSUNI 253/2019: “Art. 17, o que permite que os componentes sejam integralizados em 17 semanas, conforme Resolução 253/2019. Anualmente, durante o período letivo regular, deve ocorrer a Semana Acadêmica da UNIPAMPA, atividade letiva com o objetivo de promover a cultura, a socialização do conhecimento técnico científico e a integração da comunidade acadêmica e da comunidade em geral.

#### **4.8. Carga horária e respectiva distribuição no curso**

A matriz curricular do curso de Agronomia - Bacharelado é estruturada em dez (10) semestres. O regime de matrícula é semestral, por componente curricular e respectiva carga horária/créditos, sendo que, a cada quinze (15) horas correspondem a 1 (um) crédito. Enquanto currículo, o PPC está organizado da seguinte forma: O currículo composto pelos componentes curriculares obrigatórios prevê 4590 horas, desenvolvidas da seguinte forma: a) Componentes curriculares obrigatórios de natureza técnico-científico e trabalho de conclusão de curso - TCC (3870 horas), Estágio obrigatório (300 horas), totalizando 4.230 horas de acordo com a Resolução CONSUNI 29/2011. As Atividades Complementares de Graduação (ACG) integralizadas como componente curricular 10º semestre do curso (120 horas); Os Componentes Curriculares Complementares de Graduação (CCCG) (240 horas).

Quadro 1 - Distribuição da carga horária exigida para integralização do curso de Agronomia

Modalidade da Atividade	Carga Horária (h)
<b>1. Componentes Curriculares Obrigatórios de Graduação</b>	<b>3810</b>
1.1 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC 1 E TCC 2)	60
1.2 Estágio Curricular Obrigatório	300
<b>2. Componentes Curriculares Complementares de Graduação</b>	<b>240</b>
<b>3. Atividades Complementares de Graduação</b>	<b>120</b>
<b>4. Atividades Curriculares de Extensão</b>	<b>0</b>
4.1 Atividades Curriculares de Extensão Vinculadas (já computada no item 1)	<b>0</b>
4.2 Atividades Curriculares de Extensão Específicas	<b>0</b>
4.2.1 Unipampa Cidadã	<b>60</b>
<b>*Total (soma dos itens 1,1.1,1.2, 2, 3 e 4.2.1)</b>	<b>4590</b>

\* Carga horária a ser registrada no sistema e-MEC.

O currículo composto por atividades complementares obrigatórias prevê o mínimo de 120 horas de ACGs, caracterizadas por atividades de ensino, pesquisa, extensão, culturais, artísticas, sociais e de gestão, as quais são obrigatórias e desenvolvidas ao longo do curso. A distribuição da carga horária total do curso está organizada de forma a atender à política de extensão apresentada no Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014) e a Resolução CNE/CES 06/2018 que prevê 10% da carga horária do curso destinada a ações extensionistas que podem ser computadas na carga horária como atividade complementar de graduação e/ou componentes curriculares obrigatórios e complementares, desde que observada a carga horária mínima obrigatória para cada elemento curricular.

A carga horária total prevista para o currículo do Curso é de 4590 horas e atende à

legislação da área de conhecimento. Ainda, em relação ao currículo composto por atividades complementares, o Curso de Agronomia - Bacharelado, com o objetivo de diversificar a formação, prevê a oferta de 16 créditos e 240 horas de componentes curriculares complementares de graduação (CCCGs) a serem realizados pelo acadêmico. Destaca-se que o Enade é componente curricular obrigatório e requisito de integralização curricular, conforme a Lei 10.861/2004 e deverá ser realizado pelos discentes.

#### **4.9. Titulação conferida**

Ao concluir todos os requisitos necessários para a integralização da formação curricular, de acordo com as normas estabelecidas pela UNIPAMPA, será concedido o título de: Bacharel(a) em Agronomia.

#### **4.10. Administração Acadêmica do Campus Dom Pedrito**

A administração acadêmica do Curso de Agronomia é regida pelo Regimento Geral da Universidade Federal do Pampa, denominado RESOLUÇÃO Nº 5, DE 17 DE JUNHO DE 2010. Assim, a administração do curso é estruturada por instâncias superiores e internas do curso. Estas instâncias superiores são em nível de unidade (Campus) e em nível de Universidade, em relação ao Campus as instâncias são: Conselho do Campus, Direção de Campus, Coordenação Acadêmica, Coordenação Administrativa, Comissão de Ensino, Comissão de Pesquisa, Comissão de Extensão. Os cursos são estruturados pela Comissão de Curso e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). A Administração político-administrativa do curso seguirá as seguintes regras:

#### **DO CONSELHO DO CAMPUS**

O Conselho do Campus é órgão normativo, consultivo e deliberativo no âmbito da Unidade Universitária.

Compõem o Conselho do Campus:

- I. o Diretor;
- II. o Coordenador Acadêmico;
- III. o Coordenador Administrativo;

- IV. os coordenadores de cursos de graduação oferecidos pelo Campus;
- V. os coordenadores de curso de pós-graduação stricto sensu oferecidos pelo Campus;
- VI. o Coordenador da Comissão de Pesquisa;
- VII. o Coordenador da Comissão de Extensão;
- VIII. a representação dos docentes;
- IX. a representação dos técnico-administrativos em educação;
- X. a representação dos discentes;
- XI. 1 (um) representante da comunidade externa.

### **DA DIREÇÃO DE CAMPUS**

A Direção da Unidade Universitária, integrada por Diretor, Coordenador Acadêmico e Coordenador Administrativo, é o órgão executivo que coordena e superintende todas as atividades.

### **DA COORDENAÇÃO ACADÊMICA**

À Coordenação Acadêmica compete coordenar o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação das atividades acadêmicas do Campus.

Compõem a Coordenação Acadêmica:

- I. o Coordenador Acadêmico;
- II. a Secretaria Acadêmica;
- III. as Comissões de Ensino, de Pesquisa e de Extensão locais;
- IV. os Coordenadores de Curso;
- V. a Biblioteca do Campus;
- VI. os laboratórios e outras dependências dedicadas às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

### **DA COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA**

À Coordenação Administrativa compete coordenar o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação das atividades administrativas do Campus.

Compõem a Coordenação Administrativa:

- I. o Coordenador Administrativo;
- II. a Secretaria Administrativa;
- III. o Setor de Orçamento e Finanças;
- IV. o Setor de Material e Patrimônio;
- V. o Setor de Pessoal;
- VI. o Setor de Infraestrutura;
- VII. o Setor de Tecnologia de Informação e Comunicação do Campus.

## **DA COMISSÃO DE ENSINO DOS CÂMPUS**

A Comissão de Ensino tem por finalidade planejar e avaliar as atividades de ensino do Campus, zelando pela articulação dessas atividades com as de pesquisa e extensão.

Compõem a Comissão de Ensino do Campus:

- I. o Coordenador Acadêmico, como membro nato;
- II. os Coordenadores de Curso de Graduação, como membros natos;
- III. os Coordenadores de Curso de Pós-Graduação lato e stricto sensu, como membros natos;
- IV. o Coordenador da Comissão de Pesquisa;
- V. o Coordenador da Comissão de Extensão;
- VI. a representação docente;
- VII. a representação dos servidores técnico-administrativos em educação vinculados à coordenação acadêmica;
- VIII. a representação discente.

## **DA COMISSÃO DE PESQUISA DOS CÂMPUS**

A Comissão de Pesquisa tem por finalidade planejar e avaliar as atividades de pesquisa do Campus, zelando pela articulação dessas atividades com as de ensino e extensão.

Subseção II - Da composição

Compõem a Comissão de Pesquisa:

- I. o Coordenador Acadêmico, como membro nato;
- II. o Coordenador da Comissão de Ensino;

- III. o Coordenador da Comissão de Extensão;
- IV. representação dos Programas de Pós-Graduação lato e stricto sensu do Campus;
- V. representação dos docentes formalmente envolvidos com atividades de pesquisa no Campus;
- VI. representação dos servidores técnico-administrativos em educação formalmente envolvidos com atividades de pesquisa ou de apoio à pesquisa no Campus;
- VII. representação discente. Parágrafo único. O número de assentos e a proporcionalidade das representações na composição da Comissão de Pesquisa serão definidos pelo Conselho de Campus, observada a legislação.

### **DA COMISSÃO DE EXTENSÃO DOS CÂMPUS**

A Comissão de Extensão tem por finalidade planejar e avaliar as atividades de extensão do Campus, zelando pela articulação destas atividades com as de ensino e pesquisa.

Compõem a Comissão de Extensão:

- I. o Coordenador Acadêmico, como membro nato;
- II. o Coordenador da Comissão de Ensino;
- III. o Coordenador da Comissão de Pesquisa;
- IV. representação dos docentes formalmente envolvidos com atividades de extensão no Campus;
- V. representação dos servidores técnico-administrativos em educação formalmente envolvidos com atividades de extensão ou de apoio à extensão no Campus;
- VI. representação discente. Parágrafo único. O número de assentos e a proporção das representações na composição da Comissão de Extensão serão definidos pelo Conselho de Campus, observada a legislação.

### **DAS COMISSÕES DE CURSO DE GRADUAÇÃO E DA COORDENAÇÃO DE CURSO**

A Comissão de Curso é o órgão que tem por finalidade viabilizar a construção e implementação do Projeto Pedagógico de Curso, as alterações de currículo, a discussão de temas relacionados ao curso, bem como planejar, executar e avaliar as respectivas atividades acadêmicas.

Compõem a Comissão de Curso:

- I. o Coordenador de Curso;
- II. os docentes que atuam no Curso;
- III. representação discente eleita por seus pares;
- IV. representação dos servidores técnico-administrativos em educação atuante no Curso, eleita por seus pares.

Os membros técnico-administrativos da Comissão de Curso terão mandato de 2 (dois) anos, permitida uma recondução. Os representantes discentes terão mandato de 1 (um) ano, sendo permitida uma recondução.

O número de representantes técnico-administrativos e discentes será definido no Regimento do Campus.

São componentes da Comissão de Curso os docentes que atuam ou atuaram em atividades curriculares nos últimos 12 (doze) meses.

No caso de impedimento definitivo dos representantes previstos nos incisos III e IV, caberá ao Coordenador formalizar o pedido de substituição à categoria representada.

Para fins de indicação dos componentes do Núcleo Docente Estruturante, quando necessário, consideram-se os docentes que integram a Comissão de Curso. O Coordenador do Curso exercerá a Coordenação da respectiva Comissão.

As competências da Comissão de Cursos de Graduação e de sua coordenação deverão ser definidas em Regimento Interno desta Comissão, espelhado nas competências definidas para a Comissão Superior de Ensino e naquelas estabelecidas neste Regimento Geral.

## **DA COORDENAÇÃO DO CURSO**

Inicialmente o curso estará sob jurisdição da Coordenação Acadêmica do campus, conjuntamente com uma coordenação pró tempore, essa Coordenação ficará em exercício até que seja possível a eleição de uma nova coordenação.

A Coordenação do Curso será eleita para um mandato de 2 (dois) anos. O processo eleitoral será disciplinado por edital específico, elaborado de acordo com as diretrizes da Universidade.

O(a) Coordenador(a) substituto representará o Coordenador(a) em caso de afastamentos temporários e impedimentos eventuais.

## 4.11 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 4.11.1 Fundamentação legal

A matriz curricular foi organizada e estruturada com base nas resoluções do Ministério da Educação para a educação no ensino superior. Para tal, consultou-se inicialmente a Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2006 do Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Superior (CNE/CES) (Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e dá outras providências). Visando adequar o curso à legislação vigente e à realidade atual, a matriz curricular foi formulada para atender às resoluções nº 1 de 30 de maio de 2012 do Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno (CNE/CP) (Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos) e nº 2 de 15 de junho de 2012 do (CNE/CP) (Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental), bem como o Parecer CNE/CP nº 03/2004 e Resolução nº 01/2004 que contempla a Educação das Relações Étnico-raciais e da História e Cultura AfroBrasileira e Africana. Neste sentido, podemos mencionar o componente curricular: Relações étnico-raciais e a questão agrária brasileira, os componentes curriculares: Círculos de Integração do Conhecimento (abordagem transdisciplinar via integração de conteúdos e projetos) e o componente curricular Educação Ambiental para Agronomia. A carga horária para integralização do curso, de 4365h, foi estabelecida conforme Resolução CNE/CES nº 2 de 18 de junho de 2007 (Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial)

A matriz curricular proposta buscará a formação do acadêmico no processo de uma reflexão crítica alicerçada na realidade local, regional e nacional estando agrupado com a pesquisa e a extensão. A matriz curricular está organizada para que permita a formação interdisciplinar e focada na agroecologia. Os componentes estão dispostos em forma sequencial, com a necessária flexibilidade para adequar-se às necessidades regionais e baseada nos três núcleos de conteúdos (conforme resolução nº 1/2016 Art. 7º do CNE/CES) que são: básicos, profissionais essenciais e profissionais específicos.

Dentre os componentes curriculares existem os obrigatórios e os complementares (de formação complementar). Os componentes obrigatórios são os que devem ser cursadas obrigatoriamente para a integralização curricular, os quais permitem a valorização de grandes áreas do conhecimento da agronomia. Os componentes complementares são aqueles que

complementarão a formação do acadêmico, o qual pode eleger quais componentes cursará, respeitando a carga horária obrigatória, prevista na matriz curricular, e o quadro de componentes complementares previstos no curso.

#### **4.11.2 Metodologias de Ensino e Avaliação do Curso de Agronomia - Bacharelado**

No Curso de Agronomia - Bacharelado o tratamento metodológico será desenvolvido com base nos seguintes princípios:

- Professor como mediador da relação professor-estudante-conhecimento;
- Maximização da autonomia dos estudantes na busca do conhecimento;
- Validade do ensino provada por meio de sua justificação na aprendizagem, de modo a se entender que não terá havido ensino se não houver aprendizagem;
- Integração horizontal entre os conteúdos de cada eixo/ano, possibilitando a visão integrada dos conteúdos dos diferentes eixos temáticos;
- Tratamento metodológico diferenciado, conforme os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais (ZABALA, 1998).
- Trabalho colaborativo dos docentes de modo a desenvolver conjuntamente o planejamento didático anual, integrando os conteúdos em cada um dos eixos temáticos, bem como entre os diferentes eixos temáticos.

No processo de formação das habilidades e competências do(a) Bacharel(a) em Agronomia, as metodologias utilizadas buscarão: i) desenvolver a interação entre as áreas de conhecimento por meio de uma abordagem multidisciplinar a partir de projetos de ensino, de pesquisa e de extensão. Essa perspectiva de trabalho buscará atualizar e retroalimentar os conteúdos curriculares e as ações em que os alunos do Curso estarão imersos; ii) desenvolver o processo de ensino e aprendizagem com base na leitura da realidade socioambiental e na resolução de problemas concretos; iii) desenvolver o pensamento crítico dos alunos com relação ao desenvolvimento da produção agropecuária, com foco nos problemas inerentes ao processo de produção de alimentos e utilização de recursos naturais; iv) construir a relação entre os conhecimentos científicos e os saberes tradicionais dos povos do campo.

Em suma, o processo avaliativo contará com metodologias avaliativas que garantam a acessibilidade pedagógica e atitudinal que considerem as diferenças de desenvolvimento e de aprendizagem dos estudantes. O curso irá dispor de cuidados e atendimento aos alunos portadores de deficiência, esse trabalho será desenvolvido pela coordenação do curso com

auxílio do NUDE e NINA.

A problematização das questões sociais, econômicas, ambientais e culturais durante a formação dos alunos fará uso de diferentes ferramentas, tais como: i) aulas didáticas expositivas envolvendo o diálogo de saberes; ii) seminários; iii) realização de debates temáticos e iv) visitas técnicas diversas. Por sua vez, o processo de avaliação dos graduandos se dará pelos seguintes instrumentos: i) exame dissertativo contendo questões relacionadas às diferentes áreas de formação Agrônômicas; ii) trabalhos dissertativos sobre temas específicos de interesse (individuais e em coletivo); iii) apresentação de seminários técnicos (individuais e em coletivo); iv) participação em discussões temáticas; v) organização de eventos técnicos e socioculturais; vi) elaboração e execução de projetos técnicos e socioculturais.

As ações, atividades e avaliações a serem realizadas no processo de ensino-aprendizagem poderão contar com suporte de ferramentas como as tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e Educação a Distância (EaD). Essas ferramentas poderão contar com o apoio da Plataforma Moodle, que se encontra disponível na UNIPAMPA. Essas estratégias encontram-se associadas com o princípio de interdisciplinaridade e com a contextualização do meio social onde os profissionais irão atuar.

Além dessas ações e atividades descritas, é interesse metodológico do curso a realização de atividades extraclasse que tenham por objetivo ampliar o potencial de reflexão dos acadêmicos. Essas atividades podem ser exemplificadas como: i) eventos técnico-científicos; ii) semanas acadêmicas; iii) visitas técnicas e Dias-de-Campo e; iii) palestras, seminários e simpósios em colaboração com outras instituições e entidades de classe. O processo de avaliação do discente se dará de forma processual, cumulativa e contínua, com base em diferentes aspectos qualitativos e quantitativos da formação.

Os componentes curriculares contarão com instrumentos avaliativos inclusivos, que considerem adaptações metodológicas e de conteúdo estabelecidas no currículo dos alunos com deficiência, considerando as diferenças de desenvolvimento e aprendizagem, irão incluir ações/formas de apoio para realização da avaliação dos alunos, considerando suas especificidades, com indicação de práticas que serão adotadas para esta tarefa, de acordo com a área de conhecimento.

De acordo com o Art. 59 da Resolução 29, de 28 de abril de 2011, os seguintes aspectos, relacionados ao desempenho acadêmico, devem ser levados em consideração: i) o registro da aprendizagem do aluno deve constar em pelo menos um documento físico (prova escrita, relatório ou outro instrumento de avaliação); ii) o resultado das atividades de

avaliação deve ser divulgado aos discentes em até 10 (dez) dias úteis após a sua realização; iii) é assegurado ao discente vistas aos documentos referentes às suas atividades de avaliação, após a divulgação do resultado dessas; iv) o resultado final da avaliação de aprendizagem é expresso como aprovado ou reprovado de acordo com os critérios de frequência registrada e nota atribuída ao discente; v) a nota atribuída ao discente segue uma escala numérica crescente de 0 (zero) a 10 (dez); vi) encontra-se aprovado o discente que atender à frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) na carga horária do componente curricular e obtiver nota final igual ou maior do que 6 (seis). Ainda, assegura-se a existência de atividades com caráter de recuperação ao longo do desenvolvimento dos componentes do curso. Essas atividades deverão estar apresentadas nos planos de ensino dos componentes curriculares, conforme as normas acadêmicas da UNIPAMPA. Cabe salientar que as atividades de recuperação serão desenvolvidas a partir de uma perspectiva de superação de uma aprendizagem insuficiente.

No que tange a quebra de pré-requisitos, essas questões serão levadas para a comissão de curso e os casos serão analisados em particular. Não havendo acordo entre a comissão de curso a tomada de decisão de dará com auxílio da comissão local de ensino.

A matriz curricular do curso não contempla oferta de carga horária EaD, no entanto, em momento futuro a comissão de curso poderá avaliar a possibilidade de oferta com limite máximo até 40%, conforme a Portaria 2.117/2019. A tabela abaixo traz o portfólio de componentes curriculares que compõem o curso de bacharelado em Agronomia.

#### **4.11.3 Práticas Inovadoras e Interdisciplinares**

A gênese do curso de Agronomia tem a sua centralidade alinhada aos objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Organizações das Nações Unidas (ONU), com ementas, objetivos e práticas que reforçam a importância da sustentabilidade nos sistemas agrícolas, contemplando temas como: agroecologia, desenvolvimento rural e local, impacto das mudanças climáticas, relações de gênero, entre outros.

O curso propõe como uma de suas práticas inovadoras de ensino-aprendizagem os componentes “Círculos de Integração do Conhecimento”. Estes círculos, embasado na extensão universitária, compreendem os componentes obrigatórios do curso de Agronomia e estão presentes do primeiro ao nono semestre, de acordo com a matriz curricular. Eles têm como objetivo principal, a formação de profissionais capazes de atuarem de maneira inter e

multidisciplinar, por meio de metodologias participativas e ativas.

Neste contexto, os discentes serão protagonistas na condução de projetos e ações que abordem temas como a sustentabilidade do Bioma Pampa, o impacto socioeconômico da Agricultura, Agricultura familiar, entre outros, organizando atividades curriculares que atendam a comunidade acadêmica e comunidade externa à universidade, socializando estas ações e conhecimentos, proporcionando o desenvolvimento regional, conforme previsto no PDI.

Ademais, outro item que pode ser destacado é a potencialização de interação e integração do ensino, pesquisa e extensão entre outros cursos ofertados no campus Dom Pedrito, tais como o Bacharelado em Zootecnia, Bacharelado em Enologia, Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio e Licenciatura em Educação do Campo. Estes cursos poderão fortalecer algumas importantes áreas de atuação profissional do Engenheiro Agrônomo, dentre elas a produção animal, produção vegetal, gestão rural e educação do campo.

Estas práticas estão diretamente relacionadas com o que preconiza o PDI 2019-2023, onde um dos objetivos da organização acadêmica na Instituição é “investir na inovação pedagógica que reconhece formas alternativas de saberes e experiências, objetividade e subjetividade, teoria e prática, cultura e natureza, gerando novos conhecimentos, usando novas práticas” (p. 39-40).

**Quadro 2: Matriz curricular**

Sem	Eixo	Nome do Componente Curricular	Pré-requisitos	CH - Teó.	CH - Prát.	CH - Ext.	CH - Tot.	Créd.
1º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Geociências</b>	-	15	15	0	30	2
1º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Introdução à Agronomia</b>	-	15	15	0	30	2
1º	Integração do conhecimento agrônômico	<b>Círculo de Integração do Conhecimento I</b>	-	0	0	45	45	3
1º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Matemática Aplicada I</b>	-	45	15	0	60	4
1º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Química geral</b>	-	45	15	0	60	4
1º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Física geral</b>	-	45	15	0	60	4
1º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Introdução à Zootecnia</b>	-	15	15	0	30	2
1º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Morfologia Vegetal</b>	-	45	15	0	60	4
1º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Histórico Agrícola e Agrário</b>	--	30	15	0	45	3
<b>SUB TOTAL</b>				<b>255</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>420</b>	<b>28</b>
2º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Metodologia científica</b>	-	15	15	0	30	2
2º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Estatística</b>	-	45	15	0	60	4
2º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Matemática Aplicada II</b>	Matemática Aplicada I	45	15	0	60	4

Sem	Eixo	Nome do Componente Curricular	Pré-requisitos	CH - Teó.	CH - Prát.	CH - Ext.	CH - Tot.	Créd.
2º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Desenho Técnico</b>	-	30	15	0	45	3
2º	Integração do conhecimento agrônômico	<b>Círculo de Integração do Conhecimento II</b>	-			45	45	3
2º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Bioquímica geral</b>	Química geral	45	15	0	60	4
2º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Química Orgânica</b>	Química geral	30	15	0	45	3
2º	Uso, manejo e conservação do solo	<b>Gênese, Morfologia, e Classificação de solos</b>	Geociências	45	15	0	60	4
2º	Conforme CCCG escolhido	<b>Componente Curricular Complementar de Graduação I</b>	Conforme CCCG escolhido	Conf orme CCCG escolhido	Confor me CCCG escolhido	0	60	4
2º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Botânica e Sistemática</b>	Morfologia Vegetal	45	15	0	60	4
<b>SUB TOTAL</b>				<b>300</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>525</b>	<b>35</b>
3º	Economia Política, administração e extensão rural	<b>Sociologia rural</b>	-	45	15	0	60	4
3º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Fisiologia vegetal</b>	Morfologia Vegetal e Bioquímica geral	45	15	0	60	4
3º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Ecologia Agrícola</b>	-	30	15	0	45	3

Sem	Eixo	Nome do Componente Curricular	Pré-requisitos	CH - Teó.	CH - Prát.	CH - Ext.	CH - Tot.	Créd.
3º	Produção Vegetal	<b>Agroclimatologia</b>	Física geral e Geociências	45	15	0	60	4
3º	Integração do conhecimento Agrônômico	<b>Círculo de Integração do Conhecimento III</b>	-			45	45	3
3º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Genética Geral</b>	Estatística	45	15	0	60	4
3º	Produção Animal	<b>Elementos de Anatomia e Fisiologia Animal</b>	Introdução à Zootecnia	30	15	0	45	3
3º	Uso, manejo e conservação do solo	<b>Química do Solo</b>	Gênese, Morfologia e Classificação de solos e Química Geral	45	15	0	60	4
3º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Legislação Agrária e Ambiental</b>	-	45	0	0	45	3
<b>SUB TOTAL</b>				<b>330</b>	<b>105</b>	<b>45</b>	<b>480</b>	<b>32</b>
4º	Produção Vegetal e Produção Animal	<b>Biotechnology para a produção vegetal e Animal</b>	Fisiologia Vegetal e Genética	30	15	0	45	3
4º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Topografia e elementos de Geodésia</b>		45	15	0	60	4
4º	Elementar das Ciências Agrárias	<b>Experimentação Agrícola</b>	Estatística	45	15	0	60	4
4º	Integração do conhecimento Agrônômico	<b>Círculo de Integração do Conhecimento IV</b>				45	45	3

Sem	Eixo	Nome do Componente Curricular	Pré-requisitos	CH - Teó.	CH - Prát.	CH - Ext.	CH - Tot.	Créd.
4º	Produção Vegetal	<b>Propagação de Plantas</b>	Fisiologia Vegetal	45	15	0	60	4
4º	Produção Vegetal	<b>Agroecologia e sistemas de produção de base ecológica</b>	Ecologia Agrícola	45	15	0	60	4
4º	Conforme CCCG escolhido	<b>Componente Curricular Complementar de Graduação II</b>	Conforme CCCG escolhido	Conforme CCCG escolhido	Conforme CCCG escolhido	0	60	4
4º	Uso, manejo e conservação do solo	<b>Fertilidade do solo</b>	Química do Solo	45	15	0	60	4
4º	Produção Animal	<b>Nutrição Animal</b>	Elementos de Anatomia e Fisiologia Animal	15	15	0	30	2
<b>SUB TOTAL</b>				<b>270</b>	<b>105</b>	<b>45</b>	<b>480</b>	<b>32</b>
5º	Produção Vegetal	<b>Fitopatologia: saúde de plantas</b>	Fisiologia Vegetal	45	15		60	4
5º	Produção vegetal	<b>Melhoramento Vegetal</b>	Genética Geral	45	15		60	4
5º	Produção vegetal	<b>Entomologia Agrícola</b>	Fisiologia Vegetal	45	30		75	5
5º	Integração do conhecimento Agrônomo	<b>Círculo de Integração do Conhecimento V</b>				45	45	3
5º	Produção Vegetal e Produção Animal	<b>Forragicultura</b>	Fisiologia Vegetal	45	15		60	4
5º	Economia Política, administração e extensão rural	<b>Política Agrícola</b>	Sociologia Rural	15	15		30	2

Sem	Eixo	Nome do Componente Curricular	Pré-requisitos	CH - Teó.	CH - Prát.	CH - Ext.	CH - Tot.	Créd.
5º	Uso, manejo e conservação do solo	<b>Biologia e Microbiologia do Solo</b>	Ecologia Agrícola e Fertilidade do Solo	45	15		60	4
5º	Engenharia Agrícola	<b>Máquinas e Implementos Agrícolas</b>	-	45	15		60	4
5º	Economia Política, administração e extensão rural	<b>Desenvolvimento Rural</b>	Sociologia Rural	45	15		0	4
<b>SUB TOTAL</b>				<b>330</b>	<b>135</b>	<b>45</b>	<b>450</b>	<b>34</b>
6º	Produção Vegetal	<b>Defesa Fitossanitária</b>	Química Orgânica, Entomologia Agrícola e Fisiologia Vegetal	45	15		60	4
6º	Economia Política, administração e extensão rural	<b>Economia rural</b>	Sociologia Rural	30	15		45	3
6º	Integração do conhecimento Agrônômico	<b>Círculo de Integração do Conhecimento VI</b>	-			45	45	3
6º	Produção animal	<b>Bovinocultura de Corte</b>	Elementos de Anatomia e Fisiologia animal	15	15		30	2
6º	Uso, manejo e conservação do solo	<b>Manejo e Conservação do Solo e da Água</b>	Gênese, Morfologia e Classificação de Solos	45	15		60	4

Sem	Eixo	Nome do Componente Curricular	Pré-requisitos	CH - Teó.	CH - Prát.	CH - Ext.	CH - Tot.	Créd.
6º	Conforme CCCG escolhido	<b>Componente Curricular Complementar de Graduação III</b>	Conforme CCCG escolhido	Conforme CCCG escolhido	Conforme CCCG escolhido	0	60	4
6º	Produção Vegetal	<b>Manejo de plantas espontâneas</b>	Fisiologia Vegetal	45	15		60	4
6º	Engenharia Agrícola	<b>Mecanização agrícola</b>	Maquinas e Implementos Agrícolas	45	15		60	4
6º	Produção vegetal	<b>Agricultura Geral</b>	-	30			30	2
<b>SUB TOTAL</b>				<b>255</b>	<b>90</b>	<b>45</b>	<b>450</b>	<b>30</b>
7º	Engenharia Agrícola	<b>Georreferenciamento e geoprocessamento</b>	Topografia e Elementos de Geodésia	30	15		45	3
7º	Engenharia Agrícola	<b>Hidráulica Aplicada</b>	Matemática Aplicada II e Física Geral	30	15		45	3
7º	Produção vegetal	<b>Fruticultura I</b>	Fisiologia vegetal	45	15		60	4
7º	Integração do conhecimento Agrônomo	<b>Círculo de Integração do Conhecimento VII</b>	-			45	45	3
7º	Economia Política, administração e extensão rural	<b>Extensão e Comunicação Rural</b>	Sociologia Rural	45	15		60	4
7º	Produção Vegetal	<b>Olericultura</b>	Fisiologia Vegetal e Fertilidade do Solo	45	15		60	4

Sem	Eixo	Nome do Componente Curricular	Pré-requisitos	CH - Teó.	CH - Prát.	CH - Ext.	CH - Tot.	Créd.
7º	Produção Animal	<b>Bovinocultura de Leite</b>	Elementos de Anatomia e Fisiologia animal	15	15		30	2
7º	Produção Vegetal	<b>Silvicultura</b>	Fisiologia Vegetal	30	15		45	3
7º	Produção Animal	<b>Suinocultura</b>	Nutrição Animal	15	15		30	2
<b>SUB TOTAL</b>				<b>255</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>420</b>	<b>28</b>
8º	Produção vegetal	<b>Culturas anuais de inverno</b>	Agricultura Geral, Fertilidade do Solo, Fisiologia Vegetal e Mecanização Agrícola	45	15		60	4
8º	Produção Animal	<b>Avicultura</b>	Nutrição Animal	15	15		30	2
8º	Engenharia Agrícola	<b>Irrigação e drenagem</b>	Matemática Aplicada II e Física Geral	30	15		45	3
8º	Economia Política, administração e extensão rural	<b>Administração rural</b>	Economia Rural	30	15		45	3
8º	Economia Política, administração e extensão rural	<b>Planejamento e elaboração de projetos</b>	Economia Rural	30	15		45	3
8º	Integração do conhecimento agrônômico	<b>Círculo de Integração do Conhecimento VIII</b>	-			60	60	4
8º	Produção Animal	<b>Ovinocultura</b>	Nutrição Animal	15	15		30	2

Sem	Eixo	Nome do Componente Curricular	Pré-requisitos	CH - Teó.	CH - Prát.	CH - Ext.	CH - Tot.	Créd.
8º	Conforme CCCG escolhido	<b>Componente Curricular Complementar de Graduação IV</b>	Conforme CCCG escolhido	Conforme CCCG escolhido	Conforme CCCG escolhido	0	60	4
8º	Integração do conhecimento Agrônômico	<b>TCC I</b>	Metodologia Científica	15	15		30	2
8º	Produção Animal	<b>Processamento de produtos de origem animal (PPOA)</b>	Biotechnology para produção vegetal e animal	15	15		30	2
<b>SUB TOTAL</b>				<b>195</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>435</b>	<b>29</b>
9º	Produção vegetal	<b>Culturas anuais de verão</b>	Agricultura Geral, Fertilidade do Solo, Fisiologia Vegetal e Mecanização Agrícola	45	15		60	4
9º	Economia Política, administração e extensão rural	<b>Comercialização e Mercados agrícolas</b>	Economia Rural	30	15		45	3
9º	Engenharia Agrícola	<b>Construções rurais e ambiência</b>	Hidráulica Aplicada, Física geral e Desenho técnico	45	15		60	4
9º	Produção vegetal e Engenharia Agrícola	<b>Processamento, armazenamento e beneficiamento de sementes e grãos</b>	Fisiologia vegetal	30	15		45	3
9º	Produção vegetal	<b>Paisagismo e Floricultura</b>	Fisiologia vegetal	30	15		45	3

Sem	Eixo	Nome do Componente Curricular	Pré-requisitos	CH - Teó.	CH - Prát.	CH - Ext.	CH - Tot.	Créd.
9°	Integração do conhecimento Agrônômico	<b>Círculo de Integração do Conhecimento IX</b>				60	60	4
9°	Economia Política, administração e extensão rural	<b>Contabilidade Rural</b>	Economia Rural	30	15		45	3
9°	Produção vegetal	<b>Processamento de produtos de origem vegetal (PPOV)</b>	Biotecnologia para a produção vegetal e animal	45	15		60	4
9°	Integração do conhecimento Agrônômico	<b>TCC II</b>	TCC I	15	15		30	2
<b>SUB TOTAL</b>				<b>270</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>450</b>	<b>30</b>
10º	Integração do conhecimento Agrônômico	<b>Estágio</b>	Currículo integralizado		300		300	20
<b>SUB TOTAL</b>				<b>0</b>	<b>300</b>		<b>300</b>	<b>20</b>
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL - CCOG (3870) + CCCG (240) + ESTÁGIO (300)</b>							4410	294
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DE UNIPAMPA CIDADÃ</b>							60	4
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO</b>							120	8
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>							4590	306

#### 4.11.4 Organização da matriz curricular de acordo com os semestres

1º semestre		2º semestre		3º semestre		4º semestre		5º semestre	
Núcleo de conteúdo	componente	Núcleo de conteúdo	componente	Núcleo de conteúdo	componente	Núcleo de conteúdo	componente	Núcleo de conteúdo	componente
Básico	Introdução à Agronomia	Básico	Metodologia científica	Profissional essencial	Sociologia Rural	Profissional essencial	Biotecnologia para a produção vegetal e animal	Profissional essencial	Desenvolvimento Rural
Básico	Matemática Aplicada I	Básico	Estatística	Básico	Genética Geral	Profissional essencial	Topografia e Elementos de Geodésia	Profissional essencial	Melhoramento vegetal
Básico	Química geral	Básico	Desenho Técnico	Básico	Ecologia Agrícola	Profissional essencial	Experimentação agrícola	Profissional essencial	Entomologia Agrícola
Básico	Física geral	Básico	Bioquímica geral	Profissional essencial	Agroclimatologia	Profissional essencial	Propagação de plantas	Profissional essencial	Máquinas e implementos agrícolas
Profissional essenciais	Introdução à Zootecnia	Profissional essencial	Química Orgânica	Profissional essencial	Química do Solo	Profissional essencial	Nutrição Animal	Profissional essencial	Forragicultura
Profissional essencial	Histórico Agrícola e Agrário	Profissional essencial	Gênese, morfologia e Classificação de solos	Profissional essencial	Legislação agrária e ambiental	Profissional essencial	Fertilidade do Solo	Profissional essencial	Biologia e Microbiologia do Solo
Profissional essencial	Morfologia Vegetal	Profissional essenciais	Botânica sistemática	Profissional essencial	Elementos de Anatomia e Fisiologia animal	Profissional específico	Agroecologia e sistemas de produção de base ecológica	Profissional essencial	Política Agrícola
Básico	Geociências	Básico	Matemática Aplicada II	Profissional essencial	Fisiologia vegetal	Profissional específico	Círculo de Integração do Conhecimento IV	Profissional essencial	Fitopatologia: saúde de plantas
Profissional específico	Círculo de Integração do Conhecimento I	Profissional específico	Círculo de Integração do Conhecimento II	Profissional específico	Círculo de Integração do Conhecimento III	Conforme componente escolhido	Componente Curricular Complementar de Graduação II	Profissional específico	Círculo de Integração do Conhecimento V
		Conforme componente escolhido	Componente Curricular Complementar de Graduação I						
6º semestre		7º semestre		8º semestre		9º semestre		10º semestre	

Núcleo de conteúdo	componente	Núcleo de conteúdo	componente	Núcleo de conteúdo	componente	Núcleo de conteúdo	componente	-	Estágio
Profissional essencial	Manejo de plantas espontâneas	Profissional essencial	Georreferenciamento e Geoprocessamento	Profissional essencial	Culturas anuais de inverno	Profissional essencial	Culturas anuais de verão	-	ACG – integralização
Profissional essencial	Economia rural	Profissional essencial	Hidráulica aplicada	Profissional essencial	Avicultura	Profissional essencial	Comercialização e Mercados agrícolas		
Profissional essencial	Agricultura Geral	Profissional essencial	Fruticultura I	Profissional essencial	Irrigação e drenagem	Profissional essencial	Construções rurais e ambiência		
Profissional essencial	Bovinocultura de Corte	Profissional essencial	Olericultura	Profissional essencial	Administração rural	Profissional essencial	Processamento, armazenamento e beneficiamento de sementes e grãos		
Profissional essencial	Manejo e Conservação do Solo e da Água	Profissional essencial	Bovinocultura de Leite	Profissional essencial	TCC I	Profissional essencial	Paisagismo e floricultura		
Profissional essencial	Mecanização Agrícola	Profissional específico	Círculo de Integração do Conhecimento VII	Profissional essencial	Processamento de produtos de origem animal	Profissional específico	Círculo de Integração do Conhecimento IX		
Profissional essencial	Defesa Fitossanitária	Profissional específico	Extensão e comunicação rural	Profissional específico	Círculo de Integração do Conhecimento VIII	Profissional essencial	Contabilidade Rural		
Profissional específico	Círculo de Integração do Conhecimento VI	Profissional específico	Silvicultura	Profissional específico	Planejamento e elaboração de projetos	Profissional essencial	Processamento de produtos de origem vegetal		
Conforme component e escolhido	Componente Curricular Complementar de Graduação III	Profissional essencial	Suinocultura	Conforme component e escolhido	Componente Curricular Complementar de Graduação IV	Profissional essencial	TCC II		
				Profissional essencial	Ovinocultura				

#### **4.11.5 Ementários, objetivos, bibliografias básicas e complementares dos componentes curriculares obrigatórios**

##### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente curricular:** Introdução à Zootecnia

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 1º semestre

##### **EMENTA**

Introdução ao estudo das espécies zootécnicas; bioclimatologia; melhoramento animal; princípios de anatomia, fisiologia e metabolismo geral dos animais domésticos.

##### **OBJETIVOS**

Debater as abordagens sobre zootecnia como campo científico. Conhecer os princípios evolutivos das diferentes espécies animais, suas adaptações ao meio ambiente, e os princípios de anatomia, fisiologia e metabolismo geral das espécies dos animais.

##### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANDRIGUETO, J.M. Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal. São Paulo: Nobel, 1983. v.1.

GONÇALVES, Paulo Bayard Dias et al. ;. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. 2.ed. São Paulo: Roca, 2008.

PEDREIRA, C.G.S. Produção de ruminantes em pastagens. Piracicaba: FEALQ, 2007.

##### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BOWMAN, George Dwight et. al. Parasitologia veterinária de Georgis. 8.ed. São Paulo: Manole, 2006.

CAVALCANTI, Ana Clara Rodrigues. Caprinos e ovinos de corte: 500 perguntas / 500

respostas. [S.l.]: EMBRAPA, 2005.

CONSTANZO, Linda S. Fisiologia Animal. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

LAWRIE, R.A. Ciência da carne. 6.ed. Porto Alegre, Artmed, 2004.

QUINN, J. et al. Microbiologia veterinária e doenças infecciosas. Porto Alegre: Artmed, 2005.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Introdução à Agronomia

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 1º semestre

## **EMENTA**

A Universidade no contexto atual. Evolução do perfil profissional. Atividades profissionais: pesquisa, ensino, produção, extensão e administração. Evolução da agricultura e as problemáticas ambientais, sociais, econômicas e ambientais. Ética profissional. Intervenção ambiental. Produção de alimentos. Abordagem dos sistemas produtivos de interesse econômico com exploração racional e sustentável dos recursos energéticos. Apresentação das competências profissionais segundo CREA; Possibilidades de atuação no campo da Agronomia, suas responsabilidades e direitos e campos de atuação. Apresentação do PPC do curso de agronomia, CREA, noções de informática básica (hardware, software, sistemas operacionais, serviços e edição de texto e planilhas).

## **OBJETIVOS**

Possibilitar ao acadêmico o contato com a futura área de atuação, desvelando os detalhes característicos ao profissional de Agronomia. Preparar o acadêmico para atuação ética na profissão.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BACKES, A.; NARDINO, M. Nomes Populares e Científicos de Plantas do Rio Grande do

Sul. Unisinos, 2001.

PIAZZA, G. Fundamentos de ética e exercício profissional em Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Porto Alegre: CREA-RS, 2000. 194p.

SOARES, M. S. Ética e exercício profissional. 2 ed. Brasília: ABEAS, 2000. 189p

TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade dos solos. Ed. Andrei, 2007. 6 exemplares.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. 5 edição. Editora Ícone. 2005. 6 exemplares

FONTES, R. L. Fertilidade do solo. Sociedade Brasileira de Ciência do solo. 6 exemplares.

SCHNEIDER, Paulo et al. Morfologia dos solos. Ed. Agrolivros., 2007.

SILVA, A.S. da; SILVA J.F. da. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Ed. UFV, 2007.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2001.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Matemática Aplicada I

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 1º semestre

### **EMENTA**

Funções Reais de uma Variável Real ( $f(x)$ ). Limites. Continuidade. Trigonometria. Matrizes e Sistemas Lineares. Sistemas de medidas. Geometria Plana e Espacial. Funções reais de variável real; funções elementares do cálculo; noções sobre limite e continuidade.

### **OBJETIVOS**

Utilizar conceitos e procedimentos em situações-problema para analisar dados, elaborar modelos, resolver problemas e interpretar suas soluções; sintetizar, criticar, deduzir, construir hipóteses, estabelecer relações e comparações, detectar contradições, decidir, organizar, expressar-se e argumentar com clareza, coerência e coesão. Possibilitar ao acadêmico o domínio dos conceitos e das técnicas de limites e continuidade, derivadas e integrais. Possibilitar ao acadêmico a aplicação do cálculo na resolução de problemas vinculados à sua área.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. v. 1. Porto Alegre: Bookman, 2007.

BARCELOS NETO, J. Cálculo para entender e usar. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

BATSCHULET, E. Introdução à matemática para biocientistas. São Paulo: Interciência, 1978.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limites, derivação e integração. São Paulo: Pearson, 2007.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

DANTE, L. R. Matemática. São Paulo: Editora Ática, 1 ed., 2008.

MEDEIROS, S. S. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2009.

PINHEIRO, CARLOS ALBERTO ORGE. Matemática Financeira Sem o Uso de Calculadoras Financeiras, 2ª edição revisada, Ciência Moderna, 2009. 6 exemplares.

SPIEGEL, M., LIU, J. Manual de Fórmulas e Tabelas Matemáticas – Coleção Schaum. 2. ed. Bookman, 2004. 352p.

VALLADARES, R. J. C. Cálculo e aplicações I: funções reais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Histórico Agrícola e Agrário

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 1º semestre

### **EMENTA**

História da estrutura agrária, agrícola e agroindustrial no Brasil. Interpretações clássicas do desenvolvimento agrícola e agrário brasileiro. Revolução agrícola e suas variáveis. Aspectos históricos do desenvolvimento territorial do Brasil e as desigualdades territoriais do desenvolvimento. Estudo da história do desenvolvimento agrícola e agrário da Região Sul do Brasil com ênfase nos diferentes aspectos que abrangem a dinâmica de desenvolvimento do sul do RS. Reforma agrária, associativismo, cooperativismo e movimentos sociais, desenvolvimento local e regional. A integração agricultura-indústria; Principais correntes teóricas e abordagens metodológicas sistêmicas (agronegócio, filière, cadeias agroindustriais, sistemas agroindustriais, complexos agroindustriais, economia de redes, redes agroindustriais, dentre outras). Sistemas agroindustriais: definições, vertentes metodológicas e principais aplicações.

### **OBJETIVOS**

Analisar crítica e conscientemente os processos históricos de transformações, desafios e aspectos históricos do contexto de povoamento, despovoamento e colonização.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BATALHA M. O. (org), Gestão agroindustrial / 3. ed. São Paulo Atlas 2008 770 p.

RANGEL, Ignácio, Questão agrária, industrialização e crise urbana no Brasil / 2. ed. Porto Alegre : UFRGS, 2004. 266 p.

BUAINAIN, A. M.; ALVES, e.; SILVEIRA, J. M. Da; NAVARRO, Z. (Ed.). O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014. (on-line)

BATALHA, M. O. (org), Gestão agroindustrial / 3. ed. São Paulo Atlas 2008 770 p. 2014. (on-line)

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

NEVES, Marcos Fava, Agronegócio do Brasil / São Paulo, SP: Saraiva, 2006. 152 p.

Mazoyer, Marcel, História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea / São Paulo: UNESP, 2010 568 p.

ZYLBERSZTAJN, Décio, Caminhos da agricultura brasileira. - São Paulo, SP: Atlas, 2011, 214p.

SANTOS, Sandra Regina Toledo dos. Estratégias de gestão aplicada às cooperativas / Porto Alegre, RS: SESCOOP/RS, 2013. 251 p.

LIMA, Juvêncio Braga de, Como montar uma cooperativa de trabalhadores rurais / Viçosa, MG: CPT, 1999. 110 p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Morfologia Vegetal

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 1º semestre

## **EMENTA**

Citologia Vegetal; Organização do corpo vegetal; Histologia: Meristemas, Tecidos de Revestimento, Tecido Fundamental, Tecidos de Sustentação, Tecidos de Condução. Anatomia de órgãos vegetativos (raiz, caule e folha). Anatomia de órgãos reprodutivos (flor, semente e fruto).

## **OBJETIVOS**

Fornecer uma visão dinâmica dos aspectos morfológicos e funcionais das células e de seus componentes. Fornecer subsídios aos estudantes para diferenciar os principais tecidos vegetais, bem como suas respectivas funções na planta. Treinar os estudantes para o uso adequado de microscópio de luz e para o preparo de lâminas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

GLÓRIA, B.A. DA.; GUERREIRO, S. M. C. Anatomia Vegetal. Ed: UFV, 2004. 438p.

CASTRO, E. M.; PEREIRA, F.J. Histologia Vegetal: Estrutura e função dos órgãos vegetativos Ed. UFLA. 2009.

AZEVEDO, A. A. et al. Anatomia das espermatófitas. Ed: UFV. 2018. 123p. CUTTER, E. G. Anatomia Vegetal: parte I – células e tecidos. São Paulo: Rocca, 1986.

\_Anatomia Vegetal: parte II – órgãos, experimentos e interpretação. São Paulo: Rocca, 1987.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

LORENZI, H. & SOUZA, H. M. DE. Plantas Ornamentais no Brasil, arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Copyright, 2001. 582p.

LORENZI, H. Manual de Identificação e de Controle de Plantas Daninhas. Copyright, 2000. 581p.

NULTSCH, W. Botânica Geral. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. 580p.

OLIVEIRA, E.C. Introdução à Biologia Vegetal. 1996. ESAU. K. Anatomia das Plantas com sementes. 2002. 293p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 2001.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Química geral

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 1º semestre

## **EMENTA**

Estrutura atômica e a Lei periódica, configuração Eletrônica dos Elementos e a Tabela Periódica. Ligações químicas: iônicas, covalentes, metálicas. Estruturas de Lewis; O Modelo VSEPR; A Ligação Covalente e suas Propriedades (comprimento, energia e polaridade). Matéria: Classificação da Matéria; Estados Físicos da Matéria (Forças Intermoleculares e Propriedades Físicas: PE, PF, d, etc.) Reações Químicas e Estequiometria. Reação redox.

Termoquímica: Conceito de Energia, Calor e Temperatura; Lei de Hess; Energia de Ligação; Entalpia e Entropia; Soluções Introdução ao Equilíbrio Químico, Ácidos e Bases: Conceito de Arrhenius, Bronsted e Lowry, e Lewis; Força Relativa de Ácidos e Bases; Dissociação da Água e Conceito de pH; Dissociação de Eletrólitos Fracos; Noções de Titulação Ácido-Base, Indicadores Ácido-Base e o Ponto de Equivalência e Efeito Tampão. Introdução a Cinética Química.

## **OBJETIVOS**

Obter os subsídios fundamentais da Química, de modo a compreender e executar as técnicas e operações básicas de laboratório, aplicando-as em trabalhos experimentais, envolvendo análises estequiométricas, equilíbrios e variações energéticas, selecionando e utilizando corretamente a instrumentação necessária, bem como preparar corretamente soluções e realizar dosagens mais comuns de íons e moléculas presentes no meio ambiente.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

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

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. Química: a ciência central. 9. ed. Rio de Janeiro: Pearson Education, 2005.

BRADY, J. E.; SENESE, F. Química: a matéria e suas transformações. 5. Ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

DIAS, A. G. Guia prático de química orgânica: técnicas e procedimentos: aprendendo a fazer/ Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2004. v 1.

BETTELHEIM, F. A. Introdução à química geral, orgânica e bioquímica. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

LEE, J. D. Química inorgânica não tão concisa. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

RUSSEL, J. B. Química geral. 2. ed., v.1 São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

UCKO, D. A. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2. ed. Barueri: Manole, 1992.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Física geral

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 1º semestre

## **EMENTA**

Vetores, Cinemática, Leis de Newton e aplicações, Trabalho e Energia Hidrostática e Hidrodinâmica, Mecânica dos fluidos, noções de Termodinâmica, fenômenos ondulatórios: ondas mecânicas e luz, noções de Óptica: tópicos em Eletricidade. Campo Elétrico. Potencial Elétrico. Condensadores. Corrente Elétrica. Circuitos de Corrente Contínua. Eletroquímica. Forças Magnéticas. Fontes do Campo Magnético. Ley de Faraday. Circuitos de Corrente Alterna.

## **OBJETIVOS**

Utilizar de maneira correta o conhecimento teórico aprendido usando a lógica das construções teóricas estudadas, usando exemplos práticos cotidianos com o conhecimento teórico estudado, resolvendo situações práticas profissionais. Desenvolvendo o uso do método científico no estudo das leis que governam os fenômenos da mecânica e calor. Proporcionar os elementos necessários para compreender os fenômenos físicos que ocorrem na natureza relacionados com os fenômenos elétricos e magnéticos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

AMALDI, U. Imagens da Física. Editora Scipione. 1997. 530p.

GRF (Grupo de Reelaboração do Ensino de Física). Física 1 (Mecânica). 7ª ed. 2001. EDUSP. 892p.

GRF (Grupo de Reelaboração do Ensino de Física). Física 2 (Termodinâmica e Ótica). EDUSP. 672p.

HEWITT, P. G., Física Conceitual. 9ª ed. Bookman Comp. Editorial, 2002. 611p.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

GRF (Grupo de Reelaboração do Ensino de Física). Física 3 (Eletromagnetismo). EDUSP.

KNIGHT, R. D, Física: uma abordagem estratégica. 2ed., Porto Alegre, Bookman, 2009, V. 1. 221p.

KNIGHT, R. D, Física: uma abordagem estratégica. 2ed., Porto Alegre, Bookman, 2009, V.2. 344p.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física Volume Único. São Paulo: Scipione.

NUSSENZVEIG, M. Curso de Física Básica: Mecânica. 4.ed. Editora Edgard Blucher, 2003.

SERWAY, R. A., Física I e II. Vol. 1, LTC Editora, 1996, Rio de Janeiro, 3ª Ed.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Geociências

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 1º semestre

## EMENTA

Formação do universo e do sistema solar; Evolução do planeta terra no decorrer das Eras geológicas; Tectônica de placas; Fronteiras entre placas tectônicas e formação de relevos ativos; rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas; tipos de feições de relevo; formas de rampa e sua relação com os acontecimentos geológicos; sequência de cristalização de minerais; princípios de geoquímica aplicada; Geologia, Geomorfologia e seres vivos; formação de feições geomórficas e intemperismo.

## OBJETIVOS

Compreender noções de Geologia e Geomorfologia, com base na formação de rochas e minerais e na dinâmica de funcionamento da paisagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Geomorfologia. São Paulo: Bertrand Brasil, 11 ed. 2012.

GROETZINGER, J.; JORDAN, T. H.; PRESS, F. Para entender a Terra. Porto Alegre: Artmed, 4 ed., 2006.

HORVATH, J. E., O ABCD da astronomia e astrofísica : São Paulo : Livraria da Física, 2008.

OLIVEIRA, K.; SARAIVA, M. F. Astronomia e Astrofísica. São Paulo: Livraria da Física, 2004.

POPP, J. E. Geologia Geral. Rio de Janeiro: LTC, 6 ed., 2010.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

RESENDE, M. et al. Mineralogia de Solos Brasileiros - Interpretações e Aplicações. 2ª ed. Lavras; Ed. UFLA, 2005. 201p

SUGUIO, K. Dicionário de geologia sedimentar. São Paulo: Bertrand Brasil, 1 ed. 1998.

SUGUIO, K. Geologia do quaternário e mudanças ambientais. Oficina de Textos, 1 ed. 2010.

TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T. R.; TOLEDO, M. C. M. de; TAIOLI, F. Decifrando a terra / 2.ed. São Paulo : Companhia Editora Nacional, 2009.

MANTESSONETO, V.; BARTORELI, A.; CARNEIRO, C.D. & BRITO-NEVES., eds. Geologia do Continente Sul Americano: Evolução da Obra de Fernando Marques de Almeida. São Paulo, Editora Beca, 2004. 2784p.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Círculo de Integração do Conhecimento I

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 0h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 45h

**Semestre de ocorrência:** 1º semestre

## EMENTA

Planos e reflexões sobre os temas importantes tratados pelos componentes do semestre. Estudos de caso pertinentes aos conteúdos em evidência, relatórios, sínteses de discussões, produções escritas ou gravadas. Abordar a evolução do progresso dos estudantes em relação ao aprendizado. Ferramenta de avaliação que convida o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas. Participação de convidados externos. Semana de Extensão e Ferramenta de Dia de Campo. Levantamento sócio-econômico e do meio físico inicial (avaliação da dinâmica de alteração produtiva do território no tempo, reflexões sobre as questões agrárias e análise da estrutura física do território - relevo e embasamento geológico).

## **OBJETIVOS**

Articular os conhecimentos abordados no semestre de modo a provocar a noção de integralidade do curso de agronomia e propiciar a vivência em comunidades do meio rural a partir de levantamento inicial sócio-econômico e do meio físico do território.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 338.9 B917c.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Geomorfologia. São Paulo: Bertrand Brasil, 11 ed. 2012.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

DONI FILHO, L., TOMASINO, H., BRANDEMBURG, A. Seminários Sistemas de Produção: Conceitos, Metodologias e Aplicações. Curitiba: UFPR, 1999. 152p.

SALINAS, R. D. Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares).

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Metodologia Científica

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 2º semestre

## **EMENTA**

Compreensão, produção e circulação de textos orais e escritos da esfera acadêmica e profissional: seminário, resenha, artigo. Mecanismos de textualização e de argumentação dos gêneros acadêmicos e técnicos. Tópicos gramaticais. Revisão textual. O contexto da Universidade: Ensino, Pesquisa e Extensão. Epistemologia da Ciência. Instrumentos, métodos científicos e normas técnicas. Projeto, execução e publicação da pesquisa. A esfera político-acadêmica: instituições de fomento à pesquisa. Ética na pesquisa científica, propriedade intelectual e autoria. Associações de pesquisa e eventos científicos. Diferenciações e intercalações entre pesquisa quantitativa e qualitativas.

## **OBJETIVOS**

Propiciar conhecimentos básicos de metodologia científica, redação científica de projetos, TCC, trabalhos científicos, relatórios técnicos e artigos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KOCHE, J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 15.ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ALVES, R. Filosofia da ciência. São Paulo: Ars Poética, 1996.

ANDERY, M.A. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. 6.ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1996.

BOOT,W.C.; COLOMB,G.G.; WILLIAMS, J.M. A arte da Pesquisa, São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FOUREZ, G. A construção das ciências: Introdução à Filosofia e à ética das ciências. São Paulo, Editora da UNESP, 1995.

ITAIR, J.F. Jr. Análise multivariada de dados. Ed. Bookmann, 6 ed. 2009, 688p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Estatística

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 2º semestre

## **EMENTA**

Noções básicas de Estatística. Séries e gráficos estatísticos. Distribuições de frequências. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Medidas separatrizes. Análise de Assimetria. Noções de amostragem e inferência.

## **OBJETIVOS**

Utilizar ferramentas da estatística descritiva para interpretar, analisar e sintetizar dados estatísticos com vistas à compreensão de contextos diversos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística. 3ª edição revista e ampliada. Rio de Janeiro: Elsevier, 1980.

CALLEGARI-JACQUES, Sidia M. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Arned, 2003.

FERREIRA, Daniel Furtado. Estatística Básica. 2ª ed. Revisada. Lavras: UFLA, 2009.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BERQUÓ, Elza Salvatori, SOUZA, José Maria Pacheco de, GOTLIEB, Sabina Léa Davidson. Bioestatística. 1ª edição revisada. São Paulo: EPU, 1981.

ITAIR, J.F. Jr. Análise multivariada de dados. Ed. Bookmann, 6 ed. 2009, 688p.

PAGANO, Marcello, GAUVREAU, Kimberlee. Princípios de Bioestatística. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

MARTINS, Gilberto de Andrade, DONAIRE, Denis. Princípios de Estatística. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 1990.

RIBEIRO JÚNIOR, José Ivo. Análises Estatísticas no Excel: guia prático. Viçosa: UFV, 2004.

TOLEDO, Geraldo Luciano, OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística Básica. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1985.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Desenho Técnico

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 2º semestre

## **EMENTA**

Fundamentos de Desenho Técnico. Modos de representação do desenho técnico, normas técnicas, escrita normalizada, tipos de linhas, folhas de desenho, legendas, escalas, construções geométricas, figuras e sólidos geométricos, projeção ortogonal, tipos de cortes, tipos de perspectivas, cotagem. Desenho arquitetônico e fundamentos do projeto voltado para construções rurais. Desenho topográfico e cartográfico.

## **OBJETIVOS**

Interpretar e expressar graficamente elementos de desenho projetivo arquitetônico, topográfico, voltados à sua área de atuação profissional.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C.H. Desenho Técnico - Problemas e soluções gerais de desenho. Tradução de Luiz Roberto de Godoi Vidal. São Paulo: Hemus, 2004.

SPECK, H.J.; PEIXOTO, V.V. Manual básico de desenho técnico. 5ªed. Florianópolis: UFSC, 2009. 203 p.

FRENCH, T.E.; VIERCK, C.J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8ª ed [2º reimpressão]. São Paulo: GLOBO, 2009. 1093 p

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 8196: Desenho técnico - Emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999. 2p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA (ABNT). NBR 10582: Apresentação da folha para desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1988. 4p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10126: Cotagem em desenho técnico – Procedimento. Versão corrigida: 1996. Rio de Janeiro, 1987. 13p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, 1994. 27p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico – Procedimento. Rio de Janeiro, 1995. 14p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10068: Folha de desenho - Leiaute e dimensões - Padronização. Rio de Janeiro, 1987. 4p.

BUENO, C. P.; PAPAZOGLU, R. S. Desenho técnico para engenharia. Curitiba: Juruá, 2008. 198p.

NEIZEL, E.; Desenho Técnico para a construção Civil. São Paulo: E.P.U., 1974. 68p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Química Orgânica

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 2º semestre

## **EMENTA**

Estrutura das moléculas orgânicas; grupos funcionais e propriedades físicas e químicas; hidrocarbonetos; compostos oxigenados; nitrogenados; sulfurados e aromáticos; estudos da estereoquímica; mecanismos das reações químicas orgânicas; introdução à prática de síntese orgânica.

## **OBJETIVOS**

Obter os subsídios fundamentais da Química orgânica, envolvendo os mecanismos de reações orgânicas, síntese estrutural e transformação de espécies químicas no meio ambiente. Proporcionar um conhecimento estrutural dos compostos orgânicos de importância biológica e industrial, assim como suas denominações, propriedades físicas e químicas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BRUICE, P. Y. Química orgânica. 4. ed. V.1. São Paulo: Pearson, 2006.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química orgânica. 8. ed. V.1. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006.

VOLLHARDT, K. PETER C. Química orgânica: estrutura e função. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica. São Paulo: Prentice Hall, 2004.  
BRUICE, P. Y. Química orgânica. 4. ed. V.2. São Paulo: Pearson, 2006.

LEHNINGER, AL.L. Princípios de Bioquímica. Sarvier Editora. São Paulo, 2002. 975p. 572 L523p --- (5 exemplares.)

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica Básica. Editora Guanabara Koogan, 1999. 372p. 572 M393m --- (3 exemplares.)

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química orgânica. 8. ed. V.2. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006.

UCKO, D. A. Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2. ed. Barueri: Manole, 1992.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Química Orgânica

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 2º semestre

## **EMENTA**

Sistema Tampão. Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos e lipídeos. Enzimas: química, cinética e inibição. Coenzimas e Vitaminas. Energética bioquímica e visão geral do metabolismo. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Fotossíntese. Inter-relações e regulação metabólica. Bases moleculares da expressão gênica.

## **OBJETIVOS**

Estudar e compreender os conceitos básicos necessários para o entendimento dos processos bioquímicos relacionados à manutenção da vida.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

LEHNINGER, Albert Lester, Princípios de bioquímica / 4.ed. São Paulo : Sarvier, 2006. 1202p.

MARZZOCO, Anita, Bioquímica básica / 3.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2007. 386p.

PRATT, Charlotte W., Bioquímica essencial / Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2006. 716p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BERG, J.; STRYKER, L. Bioquímica. Editora Guanabara Koogan, 2004. 1104p. 572 B493b - (3 exemplares.)

MURRAY, R. K.; HARPER, H. A. HARPER: bioquímica. 8. Ed. São Paulo: Atheneu, 1998. 860p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001. 906p.

STRYER, L. Bioquímica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. São Paulo, Artemed, 2006. 719p

VOET, D. VOET J. G. Bioquímica. 3a Ed. São Paulo. Ed. Artmed. 2006. 1616p. (2 exemplares.)

VOET, Donald, Fundamentos de bioquímica / Porto Alegre: Artmed, 2002. 931p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Gênese, morfologia e classificação de solos

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 2º semestre

## **EMENTA**

Evolução do conceito “Solo” na história; Pedofunção, fatores e processos de formação do solo; Fases do solo; Cronossequências e Topossequências; Funções de pedotransferência; Frações granulométricas do solo e sua importância para a constituição do perfil; Matéria orgânica e feições morfológicas mapeamento e Mapeamento de solos (clássico e digital).

## **OBJETIVOS**

Compreender a gênese do solo através da atuação dos fatores de processos de formação. Diferenciar os solos na paisagem e compreender a relação entre a paisagem e a ocorrência dos processos de formação do solo e formação de feições morfológicas do perfil. Compreender a dinâmica dos minerais primários e secundários envolvidos na pedogênese, bem como sua evolução mineralógica. Conhecer e classificar as características morfológicas e propriedades diagnósticas do solo, bem como, estabelecer relações com outros atributos do solo, principalmente entre solo e ambiente; Identificar classes de solos no campo e sua distribuição na paisagem; Conhecer os principais sistemas de classificação taxonômicos utilizados no Brasil e no Mundo, e utilizá-los na classificação de solos brasileiros.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, Sistema brasileiro de classificação de solos (5. ed.) Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2018. 356p.

LEPSCH, I.F. Formação e conservação dos solos. São Paulo, Oficina de Textos, 2002. 631p.

BERTONI, J, LOMBARDI, F N. Conservação do Solo. 5 edição. Editora Ícone. 2005.

REZENDE, M. et al. Mineralogia de solos brasileiros. Ed. UFLA, 2005.

SCHNEIDER, P. et al. Morfologia dos solos. Ed. Agrolivros., 2007.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos - 2ª ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216p.

OLIVEIRA, J. B. Pedologia aplicada. 3º Ed. Piracicaba, FEALQ/USP. 2008. 592p.

RESENDE, M. et al. Mineralogia de Solos Brasileiros - Interpretações e Aplicações. 2ª ed. Lavras; Ed. UFLA, 2005. 201p.

TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. São Paulo. Andrei Editora. 2007.718p.

VIEIRA, L. S. Manual da ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais. 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 464p.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Botânica sistemática

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 2º semestre

## EMENTA

Introdução aos grupos vegetais. Sistemas de classificação e nomenclatura botânica. Taxonomia de Gimnospermas e de Angiospermas (Angiospermas basais, Eudicotiledôneas e

Monocotiledôneas) de interesse econômico. Herbário e técnicas de herborização.

## **OBJETIVOS**

Conhecer e compreender os principais aspectos da anatomia e sistemática das espermatófitas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. *Morfologia Vegetal*. 2ª.ed. Plantarum: Nova Odessa, 2011.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A.; STEVENS, P.; DONOGHU, M. J. *Sistemática Vegetal, uma abordagem filogenética*, 3ª. ed. Artmed: Porto Alegre, 2009. 632p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. EICHRORN, S. *Biologia Vegetal*. 7ª. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BACKES, A.; NARDINO, M. *Árvores, arbustos e algumas lianas nativas no Rio Grande do Sul*. 2. Ed. São Leopoldo: UNISINOS, 2003. 213p.

BOLDRINI, I.I.; LONGHI-WAGNER, H.M.; BOECHAT, S. de C. *Morfologia e taxonomia de gramíneas sul-rio-grandenses*. 2. Ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 87p.

BRESINSKY, A.; KÖRNER, C.; KADEREIT, J. W.; NEUHAUS, G.; SONNENWALD, U. *Tratado de Botânica de Strasburger*, 36ª ed. Artmed: Porto Alegre, 2011. 1192p.

FERRI, M.G.; MENEZES, N.L.; MONTEIRO, W.R. *Glossário ilustrado de botânica*. São Paulo: NOBEL, 1981. 197p. (reimpressão 2005).

LORENZI, H. *Árvores Brasileiras, manual de identificação e cultivo de espécies arbóreas do Brasil*. Vol. I, 5ª. ed. Plantarum: Nova

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Matemática Aplicada II

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 2º semestre

### **EMENTA**

A derivada; aplicações da derivada; integral definida e indefinida. Derivadas de funções de uma variável. Integrais indefinidas. Métodos de derivação e integração. Derivadas parciais. Integrais múltiplas. Séries.

### **OBJETIVOS**

Desenvolver o raciocínio matemático e possibilitar aos alunos o domínio de técnicas do Cálculo Diferencial e Integral, visando sua aplicação na análise e resolução de problemas da área de Agronomia e Engenharia Agrícola.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. v. 1. Porto Alegre: Bookman, 2007.

BARCELOS NETO, J. Cálculo para entender e usar. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limites, derivação e integração. São Paulo: Pearson, 2007.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ÁVILA, G. Análise Matemática para licenciatura. São Paulo: Bleucher, 2006.

BATSCHLET, E. Introdução à matemática para biocientistas. São Paulo: Interciência, 1978.

DANTE, L. R. Matemática. São Paulo: Editora Ática, 1 ed., 2008.

VALLADARES, R. J. C. Cálculo e aplicações I: funções reais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

MEDEIROS, S. S. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2009.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Círculo de Integração do Conhecimento II

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 0h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 45h

**Semestre de ocorrência:** 2º semestre

## **EMENTA**

Planos e reflexões sobre os temas importantes tratados pelos componentes do semestre. Estudos de caso pertinentes aos conteúdos em evidência, relatórios, sínteses de discussões, produções escritas ou gravadas. Abordar a evolução do progresso dos estudantes em relação ao aprendizado. Ferramenta de avaliação que convida o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas. Participação de convidados externos. Semana de Extensão e Ferramenta de Dia de Campo. Aprimoramento do levantamento do meio físico com base nos conhecimentos de grupos sociais (relação solo x vegetação - e correlação com conceitos da etnobotânica e etnopedologia).

## **OBJETIVOS**

Articular os conhecimentos abordados no semestre de modo a provocar a noção de integralidade do curso de agronomia. Organizar eventos de extensão que busquem articular, de forma transversal, os temas abordados nos componentes curriculares do semestre. Aprofundar o levantamento do meio físico da comunidade, por meio da vivência, com base na relação “solo x vegetação” e correlação com conceitos da etnobotânica e etnopedologia.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANDRIGUETO, J.M. et al. Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal. Vol. 1, Ed. Nobel, São Paulo-SP, 1983. 395p. 636.085 N976 v.1 --- (18 exemplares).

BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 338.9 B917c.

LEPSCH, I.F. Formação e conservação dos solos. São Paulo, Oficina de Textos, 2002. 631p.

BOLDRINI, I.I.; LONGHI-WAGNER, H.M.; BOECHAT, S. de C. Morfologia e taxonomia de gramíneas sul-rio-grandenses. 2. Ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 87p.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

DONI FILHO, L., TOMASINO, H., BRANDEMBURG, A. Seminários Sistemas de Produção: Conceitos, Metodologias e Aplicações. Curitiba: UFPR, 1999. 152p.

SALINAS, R. D. Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares).

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Sociologia rural

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 3º semestre

## EMENTA

Contexto histórico e intelectual no qual emerge a reflexão sociológica sobre a constituição do Estado na sociedade burguesa, considerando a perspectiva social, política e econômica. Alcance e limites da democracia (vontade geral). A constituição social (relações de produção, divisão do trabalho e industrialização); A estruturação social (solidariedade, luta de classes e racionalização); Reprodução social (aparato ideológico, político e legal). Reconstrução histórica do processo de gênese e transformação estrutural do espaço agrário e agrícola brasileiro; ideologia e reforma agrária: a realidade agrária, agrícola e agroindustrial brasileira em seus aspectos econômicos, sociais e ambientais. Atores do Rural e suas ruralidades.

## OBJETIVOS

Possibilitar ao educando uma compreensão adequada acerca dos interesses de classe, das ideologias e das elaborações retórico-discursivas na proporção em que é introduzido na discussão das principais categorias do conhecimento na intersecção entre ciências sociais e agrárias. Proporcionar aos estudantes os instrumentos conceituais (domínio conceitual) e metodológicos que lhes permitam analisar científica e criticamente os fenômenos sociais, políticos e culturais. Fomentar, por meio do contato com os principais marcos teóricos do

pensamento social a reflexão sobre os alicerces de toda ciência social.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ABRAMOVAY, Ricardo, O futuro das regiões rurais / 2. ed. Porto Alegre, RS : UFRGS, 2009, 149 p.

ALMEIDA, J. (org), A modernização da agricultura. / Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010. 93 p.

SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e industrialização: pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul./ Porto Alegre: UFRGS, 1999. 205 p.

SCHNEIDER, Sergio, A pluriatividade na agricultura familiar / 2.ed. Porto Alegre, RS : Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2009. 260 p.

SCHNEIDER, S.; Grisa, C. Políticas públicas de desenvolvimento rural do Brasil / Porto Alegre, RS: UFRGS, 2015. 622p.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ABRAMOVAY, A. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. Campinas.

ARAÚJO, V. M. R. H. Estudos dos canais informais de comunicação técnica: seu papel na transparência de tecnologia e na inovação tecnológica. Ciência da Informação, Brasília, v. 8, n. 2, p. 79-100, 1979.

FERNANDES, B. M. MST, formação e territorialização. São Paulo: Hucitec, 1996.

FROEHLICH, J. M. DIESEL, V (orgs). Desenvolvimento rural: tendências e debates contemporâneos. Ijuí: UNIJUÍ, 2006.

ILHA NETO, S; F. Os problemas sociais da agricultura brasileira – um modelo classificatório preliminar. UFSM, CCR, 2001.

KUNSCH, M. M. K . Universidade e comunicação na edificação da sociedade. São Paulo: Loyola, 1992.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

TARGINO, M. das G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. Informação e Sociedade, Brasília, v. 10, n. 2, p. 10-27, 2000.

TORQUATO, Gaudêncio. Tratado de comunicação organizacional e pública. São Paulo:

Thompson, 2003.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Ecologia Agrícola

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 3º semestre

## **EMENTA**

Conceitos fundamentais de ecologia: níveis de organização biológicos e suas propriedades emergentes. Fatores ecológicos. Sucessão ecológica. Dinâmica ecológica de agroecossistemas. Funcionalidades e serviços ecossistêmicos. Prestação de serviços ambientais.

## **OBJETIVOS**

Conhecer os conceitos e princípios básicos da ecologia, compreendendo o ambiente em escala local, regional e global, atentando às questões ambientais globais e refletindo sobre a leitura da realidade ecológica e dos agroecossistemas e de suas funcionalidades ambientais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

MILLER G. T. Ciência Ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

ODUM, E.P.; BARRET, G.W. **Fundamentos de ecologia**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 612 p.

REIS, L. B. et al., Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole. 2012.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

LEHNINGER, A. L. **Princípios de bioquímica** / 4.ed. São Paulo : Sarvier, 2006. 1202 p.

PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em ecologia** / Porto Alegre : ARTMED, 2000 252 p.  
:

TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T. R.; TOLEDO, M. C. M; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**.  
2. ed. São Paulo: Companhia Editora nacional. 623p.

BOLDRINI, I. I. **Bioma pampa: diversidade florística e fisionômica** / Porto Alegre, RS :  
Pallotti, 2010. 61 p.

CULLEN Jr., I.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PÁDUA, C. Métodos de estudos em  
Biologia da Conservação e manejo da vida silvestre. Editora UFPR, Curitiba. 2006.

MAY, P.H. Economia do meio ambiente: teoria e prática. Rio de Janeiro. Elsevier, 2010.

POLETO, C. Introdução ao gerenciamento ambiental. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2010.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Fisiologia Vegetal

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 3º semestre

## **EMENTA**

Relações hídricas; Absorção e transporte de solutos; Translocação e distribuição de fotoassimilados nas plantas; Nutrição mineral das plantas; Fotossíntese (etapa fotoquímica e bioquímica) e Respiração; Hormônios vegetais.

## **OBJETIVOS**

Compreender e aplicar as bases fisiológicas que regem a produção vegetal e avaliar os principais processos fisiológicos do crescimento e desenvolvimento das espécies vegetais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. Guanabara Koogan, 2004.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro:

Guanabara Koogan S.A., 2001

TAIZ, L. & ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Artmed, 2004.

EPSTEIM, E. ;BLOOM, A. Nutrição mineral de plantas: princípios e perspectivas. Londrina. Ed. Planta. 2004. 401p.

MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. Fisiologia Vegetal. Ed: UFV, 2009. 486p.

MARCOS-FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Londrina: ABRATES, 2015.659p.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

FERREIRA, A.G.; BORGUETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre. Ed. Artmed, 2004. 323p.

REICHARDT, K.; TIMM, L.C. Solo, planta e atmosfera: Conceitos, processos e aplicações. 500p. 2003.

PAIVA, R.; OLIVEIRA, L.M. de. Fisiologia e Produção Vegetal. Lavras. Ed. UFLA, 2006. 104p.

HALL, D.O.; RAO, K.K. Fotossíntese. São Paulo, Ed: EPU, 1980. 89p.

SUTCLIFFE, J.F. As plantas e a água. São Paulo. Ed: EPU, 1980. 126p.

SUTCLIFFE, J.F. As plantas e os sais minerais. São Paulo. Ed: UPU, 1989. 80p.

RICHARD, E.K.; FRANKLAND, B. Fitocromo e crescimento vegetal. São Paulo. Ed: EPU, 1981, 76p.

BARRUETO-CID, P.; LEMUS, E.E.P. Hormônios vegetais em plantas superiores. Brasília: Embrapa recursos genéticos e biotecnologia, 2005. 188p.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Elementos de Anatomia e Fisiologia animal

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 3º semestre

**EMENTA**

Bases gerais e celulares da fisiologia. Anatomofisiologia dos sistemas: nervoso, tegumentar, muscular, ósseo, cardiovascular, respiratório, digestório e urinário.

**OBJETIVOS**

Construir o conhecimento de Anatomia e Fisiologia para uma formação básica sólida. Conhecer as estruturas anatômicas e compreender os mecanismos fisiológicos envolvidos com o funcionamento geral do organismo e a função dos diferentes sistemas: nervoso, ósseo, urinário, circulatório, respiratório, muscular, reprodutivo e digestório.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

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

DYCE, K. K. Tratado de Anatomia Veterinária, 3ª e 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 e 2010.

KÖNIG, H. E. Anatomia dos animais domésticos: textos e atlas coloridos. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002 e 2004.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J. R. de; FREITAS, V. J. de F. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008.

MACHADO, G. V. Anatomia veterinária: princípios gerais. Viçosa: UFLA, 1995.

RANDALL, D. J.; BURGGREN, W.W.; FRENCH, K. E. Fisiologia Animal: mecanismos e adaptações, 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

SWENSON, M. J.; REECE, W. O., Dukes: Fisiologia dos Animais Domésticos. Guanabara Koogan, 1996, 356p. (3 exemplares)

SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5. ed. São Paulo: Santos, 1996.

**IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Agroclimatologia

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 3º semestre

## **EMENTA**

Introdução à Agrometeorologia. Campo de atuação da Agrometeorologia. Elementos e fatores climáticos. Atmosfera: estrutura e composição. Radiação solar. Circulação geral da atmosfera e massas de ar. Temperatura do ar e do solo. Propriedades da atmosfera, estabilidade atmosférica e precipitação pluviométrica. Evaporação e evapotranspiração. Bioclimatologia e microclimas (casa de vegetação). Balanço hídrico. Classificações climáticas. Instrumentos e dispositivos para medição de variáveis meteorológicas. Fenômenos meteorológicos intensos: geadas, granizo, chuvas intensas. Mudanças climáticas e influência na agricultura. Fenômenos El Niño e La Niña, Zoneamento agroclimático.

## **OBJETIVOS**

Adquirir conhecimento básico do clima e sua influência nas atividades agrícolas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

FERREIRA, A. G. Meteorologia prática. São Paulo, SP: Oficina de textos, 2006. 188p.

OMETTO, J. C. Bioclimatologia Vegetal. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1981. 425p.

TUBELIS, A. Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 224p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BERLATO, M. El niño e la niña: impactos no clima, na vegetação e na agricultura do Rio Grande do Sul; aplicação de previsões climáticas na agricultura. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 110p.

MENDONÇA, F. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206p.

TORRES, F. T. P.; MACHADO, P. J. de O. Introdução a climatologia. São Paulo, SP: Cengage.

TUCCI, C. E. M.; BRAGA, B. Clima e recursos hídricos no Brasil. Porto Alegre, RS: ABRH, 2003 348p.

WREGE, M. S. et al. Atlas climático da Região Sul do Brasil: Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Pelotas: Embrapa Clima Temperado; Colombo: Embrapa Florestas, 2011. 336p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Química do Solo

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 3º semestre

## **EMENTA**

Reações do intemperismo e diferenciação dos solos; Formação de carga nos minerais e na matéria orgânica do solo; Íons determinadores de potencial; Fenômenos de sorção, particionamento e formação de complexos metalorgânicos; capacidade de troca catiônica e aniônica e sua relação com a fertilidade do solo; precipitação de fases minerais e metalorgânicas; interface sólido - líquido e dupla camada difusa; mecanismos de floculação e dispersão de colóides e íons; tipos de isothermas e imobilização de compostos xenobióticos; ácidos e bases duras e moles e sua relação com a dinâmica do solo; potencial hidrogeniônico e componentes da acidez; equilíbrio químico, força iônica e especiação na solução do solo; imobilização e mineralização de C e N; emissão de gases do efeito estufa.

## **OBJETIVOS**

Compreender como a constituição mineral e orgânica do solo determina suas propriedades e seu comportamento; Compreender o controle exercido pelas propriedades e processos químicos, físicos e físico-químicos sobre a fertilidade do solo, nutrição de plantas e filtragem ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

KÄMPF, N. & CURI, N. Óxidos de ferro: Indicadores de ambientes pedogênicos e geoquímicos. In: NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H. & SCHAEFER, C. E. G. R. (Eds.).

Tópicos em Ciência do Solo. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000, v. 1, p. 107-138.

MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. F. Química e Mineralogia do solo: Parte I – Fundamentos. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2009. 736p.

MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. F. Química e Mineralogia do solo: Parte II – Aplicações. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2009. 774p.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

MEURER, E. J. (Ed.). Fundamentos de Química do Solo. Porto Alegre: Genesis, 2000. 174p.

RUSSELL, J. B. Química geral. 2. ed. São Paulo: Makron Books Ltda, 1994. Vol.2, p.1268.

SANTOS, G. A.; DA SILVA, L. S.; CANELLAS, L. P.; CAMARGO, F. A. O. (Eds.) Fundamentos de Matéria Orgânica do Solo. Porto Alegre, Genesis, 2008, 654p.

SHAW, D.J. Introdução à química dos colóides de superfície. São Paulo, Edgard Blucher, Ed. USP, 1975. 318p.

VOGEL, A.L. Química Analítica Quantitativa. São Paulo: Ed. Mestre Jau, 1981. 665p.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Legislação Agrária e Ambiental

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 3º semestre

## EMENTA

Conceitos básicos, estatuto da terra, código florestal, códigos de águas, estatuto do trabalhador rural, código de defesa do consumidor, EIA, RIMA, LP, LI, LO, APP, Resíduos sólido. Receituário agrônomo: adequação legal, semiotécnica. Tipologias de Trabalhadores

Rurais: uma análise no contexto profissionais.

## **OBJETIVOS**

Propiciar aos acadêmicos conhecimentos acerca das responsabilidades técnicas e civis, numa perspectiva da ética e do exercício profissional no papel de sujeitos participantes das mudanças sócio-econômicas. Propiciar aos acadêmicos conhecimentos acerca das responsabilidades técnicas e civis, visando o desenvolvimento e a análise de projetos e execução de avaliações e perícias rurais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BARROSO, L. A. et al. O direito agrário na constituição. Rio de Janeiro, Forense, 2005.

FIGUEIREDO, G. J. P. Curso de direito ambiental – interesses difusos, natureza e propriedade. São Paulo, Gazeta Jurídica, 2006.

OPTIZ, S. C.B; OPTIZ, O. Curso completo de direito agrário. 2 ed. São Paulo, Saraiva 2007.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

FIORILLO, C. A. P. Curso de direito ambiental brasileiro. 7 ed. São Paulo, Saraiva, 2006.

Legislação estadual: Lei 1509/51. Decreto 2371/51. Lei 2869/56.

Legislação federal: Decreto 24114/34. Lei 7802/89. Decreto 4074/2002 e legislação complementar.

Legislação municipal: Lei 2262/82.

MOTA, M. G. A ética na profissão como estética da existência. 2001. 166-171 p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Genética Geral

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 3º semestre

**EMENTA**

Introdução ao estudo da herança. Herança Mendeliana simples. Modificações da proporção 3:1. Teoria Cromossômica. Ciclos Biológicos e Reprodução. Lei da Transmissão Independente, interação fatorial. Probabilidades. Herança Ligada ao Sexo. Determinação do Sexo. Ligamentos e Entrecruzamentos. Mapas Cromossômicos. Alelos Múltiplos. Constituição Química do Material Hereditário. Variações na Herança. Modificações Estruturais do Cromosoma. Variações no Número de Cromosomas. Agentes Mutagênicos. Herança Extracromossômica. Herança Quantitativa. Genética de Populações. Evolução. Seleção e Métodos de Melhoramento.

**OBJETIVOS**

Proporcionar as bases da Genética.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BARBIERI, R.L.; STUMPF, E.R.T. Origem e evolução das Plantas Cultivadas. Brasília- DF - Embrapa, 2008. 909p.

BRUCKNER, C.H. Fundamentos do melhoramento de fruteiras. UFV, 2008. 202p.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. Genética na Agropecuária. 4 ed. UFLA. 2008. 461 p.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

NICHOLAS, F.W. Introdução à Genética Veterinária. Editora Artes Médicas Sul Ltda. Porto Alegre, 1999. 636p. (2 exemplares.)

OTTO, P. G. Genética básica para a Veterinária. Editora Roca LTDA. São Paulo, 1994. 636.0821 O99g --- (2 exemplares.)

RAMALHO, M.; SANTOS, J. B. & PINTO, C. B. Genética na agropecuária. Lavras: UFLA, 2000. 636.p. - (15 exemplares.)

ROBERTIS, E.; HIB, J. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4 ed. Guanabara Koogan. 2006.

TAIZ, L. & ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Artmed, 2004.

**IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Círculo de Integração do conhecimento III

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 0h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 45h

**Semestre de ocorrência:** 3º semestre

## **EMENTA**

Planos e reflexões sobre os temas importantes tratados pelos componentes do semestre. Estudos de caso pertinentes aos conteúdos em evidência, relatórios, sínteses de discussões, produções escritas ou gravadas. Abordar a evolução do progresso dos estudantes em relação ao aprendizado. Ferramenta de avaliação que convida o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas. Participação de convidados externos. Semana de Extensão e Ferramenta de Dia de Campo. Aprofundamento da questão agrária e do diagnóstico dos sistemas produtivos na comunidade estudada.

## **OBJETIVOS**

Articular os conhecimentos abordados no semestre de modo a provocar a noção de integralidade do curso de agronomia. Organizar eventos de extensão que busquem articular, de forma transversal, os temas abordados nos componentes curriculares do semestre. Aprofundamento da questão agrária e do diagnóstico dos sistemas produtivos referente à comunidade estudada durante a vivência.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

REIS, L. B. et al., Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole. 2012.

BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 338p.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

DONI FILHO, L., TOMASINO, H., BRANDEMBURG, A. Seminários Sistemas de Produção: Conceitos, Metodologias e Aplicações. Curitiba: UFPR, 1999. 152p.

SALINAS, R. D. Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares)

CECCHI, F. M, Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos 2 edição revisão – campinas SP: editora da Unicamp, 2003. -(4 exemplares)

CRAMPTON, E.W.; HARRIS, L.E. Nutrición animal aplicada. Ed. Acribia, Zaragoza-Espanha, 1974.

WORTINGER, ANN. Nutrição para cães e gatos. 6 exemplares.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Biotecnologia para a produção vegetal e animal

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 4º semestre

## EMENTA

História, importância, bases e aplicações da biotecnologia. Totipotência celular e aspectos comparativos em plantas e animais. Cultura de células, tecidos e órgãos: princípios e aplicações. Haplóides e diplóides. Fusões celulares. Criopreservação. Biorreatores. Sementes sintéticas e linhagens celulares. Marcadores Moleculares. Genômica e proteômica. DNA recombinante. Organismos Geneticamente Modificados e Biossegurança. Biotecnologias e Bioética.

## OBJETIVOS

Proporcionar aos acadêmicos a oportunidade de aprender os processos que levam a diferenciação celular que permitem a formação de órgãos e a regeneração das plantas.

Conhecer as bases genéticas de marcadores moleculares. Selecionar os marcadores moleculares mais apropriados aos objetivos. Conhecer as bases das tecnologias do DNA recombinante. Entender o processo de cultivo in vitro. Compreender os princípios de transgenia.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ALFENAS, A. C. Eletroforese e marcadores bioquímicos em plantas e microrganismos. 2ª. Edição. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 627p.

ARAGÃO, F. J. L. Organismos transgênicos: explicando e discutindo a tecnologia. São Paulo: Manole, 2003. 115p.

BRASILEIRO, A. C. M.; CARNEIRO, V. T. C. Manual de Transformação Genética de Plantas. Brasília: Embrapa-SPI/Embrapa-Cenargen, 1998. 309 p.

FERREIRA, M.E.; GRATTAPAGLIA, D. Introducción al uso de marcadores moleculares en el análisis genético. 2ª. edición , Brasília: Embrapa Cenargen , 1998. 220p.

PALHANO. Reprodução em Bovinos - Fisiopatologia, Terapêutica, Manejo e Biotecnologia. 1a ed. LF Livros. 2008. 6 exemplares

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BROWN, T. A. Genética um enfoque molecular. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 336p.

BURNS, G. W. Genética. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 381p.

CONWAY, G. Produção de alimentos no século XXI: biotecnologia e meio ambiente. São Paulo: Estação Liberdade, 2003. 375p.

TORRES, A.C.; CALDAS, I. S., BUSO, J. A. Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas. Brasília: Embrapa-SPI / Embrapa-CNPq, v. 2, 1999.

TORRES, A.C.; CALDAS, I. S., BUSO, J. A. Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas. Brasília: Embrapa-SPI / Embrapa-CNPq, v.1, 1998.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Experimentação agrícola

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 4º semestre

## **EMENTA**

Introdução aos princípios básicos de experimentação para fins das pesquisas com vegetais e animais. Planejamento de experimentos agropecuários. Experimentos inteiramente casualizados. Experimentos em blocos casualizados. Experimentos em quadrados latinos. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Análise de variância. Testes de comparação múltipla de médias. Análise da regressão e correlação (simples e múltipla).

## **OBJETIVOS**

Planejar e conduzir experimentos agrícolas e interpretar os resultados obtidos com os principais delineamentos experimentais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

CRUZ, C.D. e REGAZZI, A.J. Modelos Biométricos Aplicados ao Melhoramento Genético. Imprensa Universitária. UFV. Viçosa, MG. 390p. 1994.

CRUZ, C.D. PROGRAMA GENES - Aplicativo Computacional em Genética e Estatística. Editora UFV.Viçosa - MG. 442p. 1997.

CRUZ, C.D. e REGAZZI, A.J. Modelos Biométricos Aplicados ao Melhoramento Genético. 2a. Edição. Editora UFV. Viçosa, MG. 390p. 1997.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

SAS Institute. SAS/Stat user 's guide: statistics, 7a Ed. Cary, NC. 943 p. 1997.

TRIOLA, M. F. Introdução a estatística. Rio de janeiro, Editora LTC, 2005.

LARSON, R. Estatística aplicada, 2 edição São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

ANDRADE, D. F.; OGLIARI, P. J. Estatística para as ciências agrárias e biológicas. 2.ed., Florianópolis: Editora UFSC, 2007. 467p.

BANZATTO, D. A., KRONKA, S. N. Experimentação agrícola. Jaboticabal: FUNEP, 1995. 247p.

STORCK, L.; et al. Experimentação vegetal. 3.ed., Santa Maria: UFSM, 2011. 198p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Propagação de plantas

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 4º semestre

## **EMENTA**

Conceito e importância da propagação de plantas nos aspectos econômicos e sociais. Métodos de propagação sexuada e assexuada. Plantas matrizes. Dormência e regulação da germinação. Poliembrião e apomixia. Clones e propagação vegetativa. Bases anatômicas e fisiológicas da estaquia, enxertia e mergulhia. Multiplicação por estruturas vegetativas especializadas. Legislação para a produção de mudas.

## **OBJETIVOS**

Desenvolver competências e habilidades dos acadêmicos de Agronomia para: Elaborar, coordenar e executar projetos de produção de mudas de olerícolas, frutíferas, florícolas e ornamentais integrando os conhecimentos das diferentes áreas de conhecimento. Analisar, avaliar, orientar e fiscalizar os processos de propagação de plantas preservando o ambiente e promovendo a sustentabilidade do sistema produtivo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

CUTTER, E.G. Anatomia Vegetal. Parte I. Células e Tecidos. Ed. Roca. 2 ed. 2002, 304p.

FACHINELLO, Jose Carlos; NACHTICAL, Jair; HOFFMANN, Alexandre. Propagação de Plantas Frutíferas.

EMBRAPA. Brasília, 2005, 221p. SIMÃO, Salim. Tratado de fruticultura. Piracicaba, SP:

FEALQ, 1998. 760 p

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

EPAMIG. Produção e certificação de mudas de plantas frutíferas. Informe Agropecuário. Vol. 23, n. 216, 2002.

LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: Rima, 2004. 531p.

MALAVOLTA, E. Manual de nutrição mineral de plantas. Editora Agronômica. Ceres Ltda, 2006.

631p.

MARCOS FILHO, J. Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas, Editora: Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes - ABRATES, Londrina, PR, 2015. 659p.

RAVEN, P. H. Biologia vegetal. 7. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. 906p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4ªed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2009. 819p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Nutrição animal

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 4º semestre

## **EMENTA**

Aspectos bioquímicos, fisiológicos e de metabolismo da água, carboidratos, proteínas, lipídios, minerais e vitaminas. Exigências nutricionais. Formulação de ração e balanceamento de dietas para animais.

## **OBJETIVOS**

Capacitar o acadêmico a compreender os aspectos básicos sobre nutrição animal e

desenvolver a habilidade de observar, diagnosticar e planejar sistemas alimentares para os animais domésticos.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição animal / São Paulo : Nobel, 2002, 395 p.

LANA, R. de P, Sistema Viçosa de Formulação de rações / 4. ed. Viçosa, MG : UFV, 2009. 91 p. ;

NICOLAIEWSKY, S. Alimentos e alimentação dos suínos. 4. ed. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 1995. 58 p.

SILVA, D.J, QUEIROZ, A.C. Análise de Alimentos: Métodos Químicos e Biológicos. 3.ed. Viçosa: UFV, 2002. 235p

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

KOZLOSKI, G. V. Bioquímica dos ruminantes. 3. ed.. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2011. 212 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrients requirements of domestic animals. Nutrient Requirements of Beef Cattle. 2000. National Academy Press. Washington, D.C. 1996. 2001 Constitution Avenue, NW

NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrients requirements of domestic animals. Nutrient Requirements of Sheep. Sixth Revised Edition, 1985. National Academy Press. Washington, D.C. 1985.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrients requirements of domestic animals. Nutrient Requirements of Swine. Tenth Revised Edition, 1998. National Academy Press. Washington, D.C. 1998.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL / Nutrients requirements of domestic animals. Nutrient Requirements of Poultry. Ninth Revised Edition, 1994. National Academy Press. Washington, D.C. 1994.

Periódicos recomendados: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia; Brazilian Journal of Veterinary; Research and Animal Science; Pesquisa Veterinária Brasileira; Revista Brasileira de Zootecnia; Journal Animal Science; Journal Dairy Science; Poultry Science; Small Ruminant Research.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Agroecologia e sistemas de produção de base ecológica

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 4º semestre

## **EMENTA**

Evolução e coevolução: a agricultura como atividade transformadora do ambiente agricultura e implicações socioambientais: os problemas da agricultura moderna e a sustentabilidade. Epistemologia da Agroecologia e evolução do pensamento agroecológico. Relações agroecossistemas-ecossistemas: validação de princípios ecológicos no estudo de agroecossistemas. Grupos Práticas agroecológicas: policultivos, culturas de cobertura, rotação de cultivos, plantio direto, cultivo mínimo e noções de sistemas biofertilizantes, compostagem e húmus. Formação e manejo de Agricultura Orgânica.

## **OBJETIVOS**

Construir conhecimento sobre os fundamentos da agroecologia como ciência e das relações entre as ciências da natureza e da sociedade, bem como conhecer as principais práticas agroecológicas de manejo dos agroecossistemas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.

ALTIERI, M. A. Agroecologia - As bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA-FASE, 1989. 237p.

CAPORAL, F. R. e COSTABEBER, J. A. Agroecologia: Alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER – IICA, 2004.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2a ed., Porto Alegre, Editora da Universidade/UFRGS, 2001, 653 p.

ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S. A. 1988. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. São Paulo: Nobel, 1985.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea. São Paulo. UNESP. 2010.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BURG. I. C. & MAYER P. H. Prevenção e controles de pragas e doenças. Francisco Beltrão, 1998.

CARROL, C. R.; VANDERMEER, J. H.; ROSSET, P. M. AGROECOLOGY. Biological Resource Management Series. New York, McGraw-Hill Publishing Company, 1990. 641p.

KIEHL, E. J. Fertilizantes Orgânicos São Paulo, Editora Agronômica Ceres, 1985, 492p.

LAMPKIN, N. Organic Farming. New York, NY. Farming Press, 1990, 690p PETERSON, B.D. Agricultura Biodinâmica. São Paulo: Nobel, 1983.

PINHEIRO, S.; NASR, N.Y. & LUZ, D. A agricultura ecológica e a máfia dos agrotóxicos no Brasil. Porto Alegre, 1993.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Fertilidade do solo

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 4º semestre

## **EMENTA**

Bases conceituais úteis para a fertilidade do solo; acidez do solo e calagem; biogeoquímica do fósforo; biogeoquímica do potássio; biogeoquímica do nitrogênio e do enxofre; dinâmica dos micronutrientes; uso eficiente de insumos; adubação orgânica; solos alagados; relação da fertilidade com as demais disciplinas.

## **OBJETIVOS**

Compreender o processo de ciclagem de nutrientes dentro do enfoque de agricultura sustentável por meio da avaliação das relações do manejo da fertilidade do solo com o desenvolvimento da agricultura.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BISSANI, C. A.; et al. (eds). Fertilidade dos solos e manejo da adubação das culturas. Porto Alegre, Gênese, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Núcleo Regional Sul – Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Porto Alegre, 2016. 376p.

TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. São Paulo, Organização Andrei Editora Ltda, 2007.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CARROW, R. N.; WADDINGTON, D. V.; RIEKE, P. E. Turfgrass soil fertility and chemical problems: Assessment and management. New Jersey, John Wiley & Sons, 2001.

EMBRAPA/CNPS. Manual de métodos de análise de solo. 2.ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1997.

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

PEREIRA, G. S.; MOURA, J. C. de; FARIA, V. P.de. Fertilidade do solo para pastagens produtivas. Anais do 21º Simpósio sobre manejo de pastagens. Piracicaba, FEALQ, 2004.

SPOSITO, G. The chemistry of soils. 2 ed. Oxford, University Press, 2008.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Topografia e elementos de Geodésia

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 4º semestre

## **EMENTA**

Fundamentos de geodesia geométrica. Representação plana do modelo geodésico da terra. Introdução à teoria dos erros. Instrumentação. Grandezas de medição. Goniologia e gramometria. Orientação topográfica. Métodos de levantamento (planimétrico e altimétrico). Posicionamento por satélites artificiais. Locação, terraplanagem. Normas técnicas para levantamentos topográficos e desenho topográfico.

## **OBJETIVOS**

Conhecer topografia e elementos de geodesia para efetuar levantamentos horizontais e verticais e a representação topográfica. Interpretar e realizar estudos, projetos e levantamentos topográficos básicos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à engenharia civil. v.2. [7ª reimpressão - 2009]. São Paulo: Editora Blücher Ltda. 1992. 232 p.

CASACA, J. M., MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B.; SILVA, L. F. C. F.; CORREA, D. C. Topografia geral. 4 ed. Rio de Janeiro, RJ : LTC, 2007. 208 p

MCCORMAC, J. Topografia. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2007. 391 p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 13133: Execução de levantamento topográfico. Versão corrigida: 1996. Rio de Janeiro, 1994. 35 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14166: Rede de Referência Cadastral Municipal – Procedimento. Rio de Janeiro, 1994. 23 p.

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de Topografia. 3 ed. Revisada e ampliada. [14ª reimpressão - 2010]. São Paulo: Editora Blücher, 1975. 192 p.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto e aplicações. 3ªed., São Paulo: Ática, 2011.

MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2 ed. São Paulo: UNESP, 2007.

MCCORMAC, J. Topografia. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2006. CD-ROM

MORAES NOVO, Evlyn M. L. Sensoriamento remoto – princípios e aplicações. São Paulo:

Blucher, 2008. 363 p.

PINTO, L. E. K. Curso de Topografia. 2 ed. Salvador : Centro Editorial e Didático da UFBA, 1992. 339 p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Círculo de Integração do Conhecimento IV

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 0h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 45h

**Semestre de ocorrência:** 4º semestre

## **EMENTA**

Planos e reflexões sobre os temas importantes tratados pelos componentes do semestre. Estudos de caso pertinentes aos conteúdos em evidência, relatórios, sínteses de discussões, produções escritas ou gravadas. Abordar a evolução do progresso dos estudantes em relação ao aprendizado. Ferramenta de avaliação que convida o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas. Participação de convidados externos. Semana de Extensão e Ferramenta de Dia de Campo. Cartografia social, ambiental e econômica do território.

## **OBJETIVOS**

Articular os conhecimentos abordados no semestre de modo a provocar a noção de integralidade do curso de agronomia. Organizar eventos de extensão que busquem articular, de forma transversal, os temas abordados nos componentes curriculares do semestre. Introduzir a realização de uma Cartografia social, ambiental e econômica do território da comunidade estudada, a partir da análise e sistematização do território a partir dos três primeiros círculos de Integração do conhecimento.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

CASACA, J. M., MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B.; SILVA, L. F. C. F.; CORREA, D. C.

Topografia geral. 4 ed. Rio de Janeiro, RJ : LTC, 2007. 208 p

BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 338p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BUARQUE, S.C. Construindo o desenvolvimento local sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008 4 ed. 277p.

DONI FILHO, L., TOMASINO, H., BRANDEMBURG, A. Seminários Sistemas de Produção: Conceitos, Metodologias e Aplicações. Curitiba: UFPR, 1999. 152p.

SALINAS, R. D. Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares)

CECCHI, F. M, Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos 2 edição revisão – Campinas SP: editora da Unicamp, 2003. -(4 exemplares)

CRAMPTON, E.W.; HARRIS, L.E. Nutrición animal aplicada. Ed. Acribia, Zaragoza-Espanha, 1974.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Fitopatologia: saúde de plantas

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 5º semestre

## **EMENTA**

Introdução à saúde de plantas; etiologia; sintomatologia; ambiente e doença, fisiologia e epidemiologia de doenças, ciclo das relações patógeno-hospedeiro; controle de doenças. Controle biológico. Legislação fitossanitária (federal, estadual e municipal).

## **OBJETIVOS**

Compreender os princípios e discutir os diversos fatores técnicos, ambientais, econômicos e socioculturais relacionados com a ocorrência de doenças em plantas. Analisar e discutir os diversos tipos de doenças e formas de controle.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BERGAMIN FILHO, A.; REZENDE, J.A.M.; AMORIM, L. (Eds.). Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos. v.1. 4 ed. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2011. 704p.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.). Manual de Fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas. 2. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 663p. Essencial da Fitopatologia.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W.C.; PEREIRA, O.L. v.1. O essencial da fitopatologia: agentes causais. V. 1. Viçosa: UFV, 2012. 364 p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

AGRIOS, G.N. Plant Pathology. 5 ed. New York: Academic Press. 2005.

BERGAMIN FILHO, A. AMORIM, L. Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico. São Paulo: Agronômica, 1996. 299p.

DUARTE, M. L. R.. Doenças de plantas no trópico úmido brasileiro: I - plantas industriais Belém:

EMBRAPA, 1999. 296 p.

PASCHOLATI, S. F. (org.) Interação planta-patógeno: fisiologia, bioquímica e biologia molecular. Piracicaba: 402p.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W.C.; PEREIRA, O.L. v.1. O essencial da fitopatologia: agentes causais. V. 2. Viçosa: UFV, 2012. 417 p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Desenvolvimento Rural

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 5º semestre

## **EMENTA**

Conceito de desenvolvimento. Crescimento econômico e desenvolvimento humano. Desenvolvimento sustentável. Economia solidária e construção social do desenvolvimento territorial rural. O papel da agricultura no desenvolvimento econômico: funcionalidade e multifuncionalidade. Principais instrumentos de política agrícola (crédito, preços mínimos, seguro agrícola, pesquisa agropecuária). Evolução da política agrícola no Brasil. Políticas públicas para a agricultura familiar: PRONAF, mercados institucionais, política de assistência técnica e extensão rural, segurança alimentar. Evolução e principais instrumentos de política agrária no Brasil: assentamentos e crédito fundiário. Perspectivas, estímulos e mecanismos endógenos para as políticas agroambientais. Fundamentos filosóficos da cooperação. As formas primitivas e tradicionais de ajuda mútua. Associativismo e cooperativismo. Origem e evolução do cooperativismo. Bases doutrinárias do cooperativismo e legislação cooperativista. Crise do capitalismo, democracia econômica e emergência da economia solidária. Experiências associativas no Brasil. Associativismo e relações de gênero.

## **OBJETIVOS**

Conhecer a diversidade do meio rural e as perspectivas dos diferentes tipos de desenvolvimento do campo e a construção do desenvolvimento rural. Conhecer e compreender as bases doutrinárias e históricas do cooperativismo mundial e brasileiro. Identificar aspectos-chave a serem considerados para a criação e consolidação de experiências cooperativas e associativas. Identificar e analisar políticas e programas que visam a promoção da segurança alimentar e nutricional.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. Economia Aplicada – n° 2, vol. IV. p. 379-39, 2000.

ABRAMOVAY, Ricardo (2000) – “Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo” – *Texto para Discussão* n° 702 – IPEA – Rio de Janeiro.

ABRAMOVAY, Ricardo e VEIGA, José Eli (1999) – “Novas instituições para o

desenvolvimento rural: o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)

GUEDES, Vicente G. F. e SILVEIRA, Miguel Ângelo – *A agricultura familiar como base do desenvolvimento rural sustentável* – EMBRAPA/CNPMA – Jaguariúna – SP

ALMEIDA, Jalcione. Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento (rural) sustentável. 1995.

KAGEYAMA, Angela. Desenvolvimento rural: conceito e medida.

Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.

SABOURIN, Eric. Desenvolvimento rural e abordagem territorial: conceitos, estratégias e atores. 2002.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio; PAULUS, Gervásio. Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. In: 3rd Congresso Brasileiro de Agroecologia, Florianópolis, Brasil, Anais: CBA. 2006.

CHAYANOV, A. V. La organización de la unidad económica campesina. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.

DELGADO, G. Expansão e modernização do setor agropecuário no pós-guerra: um estudo da reflexão agrária. In: Estudos Avançados, v.15, nº 43, 2001, p.157-172.

GUIVANT, Julia S. Heterogeneidade de conhecimentos no desenvolvimento rural sustentável. Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 14, n. 3, p. 411-446, 1997.

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. Estudos avançados, v. 15, n. 43, p. 83-100, 2001.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Melhoramento Vegetal

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 5º semestre

## **EMENTA**

Introdução à genética geral. Objetivos e conceitos do melhoramento genético. Origem e evolução de plantas cultivadas. Conservação de germoplasma. Sistemas de reprodução de plantas cultivadas. Centros de origem e/ou de diversidade das plantas cultivadas. Princípios do melhoramento de plantas. Métodos de melhoramento de espécies autógamas. Métodos de melhoramento de espécies alógamas. A biotecnologia como ferramenta do melhoramento genético vegetal. Melhoramento de plantas de propagação assexuada. Distribuição e manutenção de cultivares melhoradas.

## **OBJETIVOS**

Utilizar os princípios genéticos e a variabilidade natural ou induzida para obtenção de novos genótipos, geneticamente superiores, através da aplicação dos diferentes métodos de melhoramento.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BARBIERI, R.L.; STUMPF, E.R.T. Origem e evolução das Plantas Cultivadas. Brasília- DF - Embrapa, 2008. 909p.

BRUCKNER, C.H. Fundamentos do melhoramento de fruteiras. UFV, 2008. 202p.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. Genética na Agropecuária. 4 ed. UFLA. 2008. 461 p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BURNS, G. W.; BOTTINO, P. J. Genética, 6. ed., Guanabara Koogan, 1991.

CRUZ, C. D.; REGAZZI, A. J. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. 2. Ed. Viçosa: UFV. 1997. 390 p.

GRIFFITHS, A. J. F. et al. Introdução à genética, 6. ed., Guanabara Koogan, 1998.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. Genética na agropecuária. 2 ed. São Paulo: Globo: Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão, 1990. 359p.

VENCOVSKY, R.; BARRIGA, P. Genética biométrica no fitomelhoramento. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 486p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Política Agrícola

**Carga horária total:** 00h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 5º semestre

## **EMENTA**

Formas de organização social historicamente concebidas. Classes sociais e relação capital x trabalho. Formação do Estado Brasileiro com base na Economia-Política (Período Pré-colonial, Colonial e Republicano). Política agrícola: conceito e principais instrumentos. Política agrícola no Brasil. Estudo da Mercadoria segundo os clássicos da Economia. Definições e conceitos do comércio e da economia internacional; Teorias do Comércio Internacional; Barreiras ao Comércio Internacional; Balanço de Pagamentos; Mercado cambial; Taxas de câmbio; Reservas cambiais; Blocos Econômicos; Cooperação Internacional; Competitividade; Globalização.

## **OBJETIVOS**

Apresentar e discutir criticamente os principais elementos do marco institucional e os impactos sobre o sector do agronegócio da Política Agrícola brasileira e a inserção no Comércio Internacional. Discutir os principais conceitos das teorias do comércio internacional; Permitir que os acadêmicos(as) adquiram conhecimentos conceituais e instrumentais, que lhes possibilitem compreender o comércio internacional e suas interfaces, com ênfase em questões relacionadas ao agronegócio; Apresentar um panorama dos principais instrumentos da Política Agrícola e as tendências recentes de sua aplicação no setor agropecuário e agroindustrial do Brasil.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BUAINAIN, A; SOUZA FILHO, H. A Política Agrícola no Brasil: evolução e principais instrumentos. Cap. 6 em: Batalha, M (org.) Gestão Agroindustrial. Vol. 2. São Paulo, Atlas, 2009.

DIAS, R.; RODRIGUES, W. Comércio exterior. Teoria e gestão. São Paulo, Atlas, 2010.  
Sousa, J. Fundamentos de comércio internacional. São Paulo, Saraiva, 2009.

PAULILLO, L. Comércio internacional agroindustrial: instituições e mecanismos de negociação. Cap. 7 em: Batalha, M (org.) Gestão Agroindustrial. Vol. 2. São Paulo, Atlas, 2009.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BUAINAIN, Antônio Márcio et al. Trajetória recente da política agrícola brasileira. 1999.

COELHO, C.. 70 ANOS DE POLÍTICA AGRÍCOLA NO BRASIL (1931-2001). Revista de Política Agrícola, Local de publicação (editar no plugin de tradução o arquivo da citação ABNT), 10, out. 2012. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/237>>. Acesso em: 28 Mai. 2021..

MAIA, J. Economia Internacional e Comércio Exterior. São Paulo. Atlas, 13° Ed. 2010

STEFANELO, E. Políticas agrícolas de estabilização de rendas. Cap. 13 em: Mendes, J.; Padilha Jr, J. Agronegócio, uma abordagem econômica. São Paulo, Pearson, 2007.

GASQUES, José Garcia; VILLA VERDE, Carlos M. Crescimento da agricultura brasileira e política agrícola nos anos oitenta. 1990.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Biologia e Microbiologia do Solo

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 5° semestre

## **EMENTA**

Introdução ao estudo da biologia do solo; artrópodes do solo; aracnídeos; miriápodos; nematóides não fitopatogênicos; moluscos, crustáceos e outros organismos do solo; oligoquetas; biodiversidade; raízes de vegetais superiores. Introdução à microbiologia do solo; Características gerais dos microrganismos; A célula procariótica; metabolismo; microrganismos e fatores abióticos; crescimento microbiano; ciclo do carbono e nitrogênio; ciclo do fósforo e do enxofre; metanogênese.

## **OBJETIVOS**

Conhecer a dinâmica, evolução e manejo dos organismos do solo e associá-los como os principais fatores envolvidos na potencialização desses organismos nos mais diversos ecossistemas. Avaliar sua importância na produtividade, diversidade, e sua relação nos ciclos de energia e nutrientes de um agroecossistema.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. Lavras. Ed. UFLA, 2006.

PELCZAR Jr.; CHAN, E. C. S., KRIEG, N. R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações – Vol. 1. 2.ed. São Paulo, Makron Books, 1997.

TORTORA, G. J.; BERDELL, R.; FUNKE, C. L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012. 934 p

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ACTOR, J. K. Imunologia e microbiologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 184p.

BERGAMIN FILHO, A.; REZENDE, J.A.M.; AMORIM, L. (Eds.). Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos. v.1. 4 ed. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2011. 704p.

OKURA, M. H. Microbiologia: roteiros de aulas práticas. Ribeirão Preto, SP: Tecmedd, 2008. 201p.

PEREIRA, G. S.; MOURA, J. C. de; FARIA, V. P.de. Fertilidade do solo para pastagens produtivas. Anais do 21º Simpósio sobre manejo de pastagens. Piracicaba, FEALQ, 2004.

TRABULSI, L. R. (Ed.) essencial da fitopatologia: agentes causais. V. 2. Viçosa: UFV, 2012. 417 p.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Máquinas e implementos agrícolas

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 5º semestre

## **EMENTA**

Introdução ao estudo das máquinas agrícolas. Mecânica aplicada à máquinas agrícolas. Motores agrícolas; tratores; máquinas de preparo do solo; máquinas para implantação de culturas; máquinas para condução de culturas; máquinas para colheita. Ergonomia e segurança na operação de máquinas agrícolas. Análise racional quanto à utilização de máquinas e implementos agrícolas.

## **OBJETIVOS**

Fornecer informações qualificadas sobre a importância do estudo das máquinas agrícolas. Reconhecer a constituição, o funcionamento, as regulagens, a manutenção e segurança de máquinas e implementos agrícolas, visando à sua correta recomendação e utilização.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ORTIZ-CAÑAVATE, J. Las máquinas agrícolas y su aplicación. Madrid: Ediciones Mundi-prensa, 1980. 490 p. 2 exemplares.

ORTIZ-CAÑAVATE, J. Técnica de la mecanización agraria. 3 ed. ed. Libros Aula Magna, 1989. 2 exemplares.

QUICK, Graeme. International Harvester Tractors and Equipment in Australia and New Zealand. Australia: Rosemberg, 2008.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ARNAL ATARES, P.V.; LAGUNA BLANCA, A. Tractores y motores agrícolas. Libros Aula Magna, 1997.

CEMAGREF. Diccionario tecnológico: maquinaria y equipos agrícolas: français-english-deutsch-español-italiano-português. 3 ed. 1990

ORTIZ-CAÑAVATE, Jaime. Tractores: técnica y seguridad; ed. Libros Aula Magna, 2005.

SIERRA, Jacinto Gil. Elementos hidráulicos em los tractores y máquinas agrícolas. 2 ed. Libros Aula Magna, 1998, 57

LINARES, P.; VAZQUEZ, J. Maquinaria de recolección de forrajes. Libros Aula Magna, 1996.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Entomologia Agrícola

**Carga horária total:** 75h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 30h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 5º semestre

## **EMENTA**

Biologia de insetos. Sistemática, morfologia e fisiologia dos insetos e principais táxons. Amostragem. Importância dos insetos Principais ordens dos insetos de interesse agrícola. Métodos de controle. Toxicologia de inseticidas. Manejo integrado de pragas. Controle biológico.

## **OBJETIVOS**

A fundamentação dos acadêmicos sobre taxonomia e ecologia de insetos busca subsidiar o entendimento do manejo de insetos-pragas na agricultura. Capacitar o acadêmico a identificar problemas relacionados a pragas, bem como recomendar medidas, que sejam racionais e adequadas a cada situação, para o controle de pragas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ALMEIDA, L. M. de. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto: Holos, 2003. 78p.

BUZZI, Z. J. Entomologia didática. 5. ed. Curitiba: Ed. da UFPr, 2010. 535p. GALLO, D. et.al. Entomologia Agrícola. FEALQ, Piracicaba, 2002. 920p.

GULLAN, P. J. Os insetos. 4. ed. São Paulo, SP: Roca, 2012. 480p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

AZEVEDO FILHO, W. S. de. Técnicas de coleta e identificação de insetos. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005. 97p.

BUZZI, Z. J. Coletânea de termos técnicos de entomologia. Curitiba, PR: Ed. Universidade Federal do Paraná - UFPR, 2003. 221p.

COSTA, C.; IDE, S.; SIMONKA, C.E. (Ed.). Insetos imaturos: metamorfose e identificação.

Ribeirão Preto, SP: Holos, 2006. 249p.

ELZINGA, R. J. Fundamentals of entomology. 6th. Ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson, 2004. 512p.

TRIPLEHORN, C. A. Introduction to the study of insects. 7th. ed. Austrália: Thomson, Brooks/Cole, 2005. 864p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Forragicultura

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 5º semestre

## **EMENTA**

Contexto da produção animal baseada em pastagens. Características de uma planta forrageira. Morfologia de gramíneas e leguminosas. Pastagens naturais. Manejo de plantas forrageiras. Forrageiras cultivadas. Sistemas de utilização e métodos de pastejo. Conservação de forragem. Preservação, conservação e recuperação de áreas degradadas.

## **OBJETIVOS**

Capacitar o acadêmico a orientar o estabelecimento, utilização e manejo de pastagens cultivadas e naturais e conservação de forrageiras. Utilizar os conhecimentos adquiridos para uma melhor utilização das espécies forrageiras em sistemas produtivos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

PEDREIRA, C. G. S.; Moura, J. C.; Silva, S. C. Produção de ruminantes em pastagens. Fealq, 2007. 472p

PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., FARIA, V.P. Pastagens: Fundamentos da Exploração Racional. 1994. 908 p.

PILLAR, V. P... [et al.] Editores Campos Sulinos - conservação e uso sustentável da biodiversidade – Brasília: MMA, 2009.403 p.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

MELADO, J. Manejo de pastagem ecológica: um conceito para o terceiro milênio. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. ( 3 exemplares)

ALCANTARA, P. B. Plantas Forrageiras e Leguminosas. São Paulo, editora Nobel, 1999. (6 exemplares).

SILVA, Sila C.da , NASCIMENTO JÚNIOR, Domicio do , EUCLIDES, Valéria B. P. Pastagens: Conceitos Básicos, Produção e Manejo, 1, UFV, 2009.

MOURA, José C. de. As pastagens e o meio ambiente, 1, Fedalq, 2006

REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL EM PASTEJO, 1, 1997, Viçosa, Anais.

SILVA, S.C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V.B.P. Pastagens, conceitos básicos, produção e manejo. Editora UFV. 2008. 115p.

Simpósio sobre Ecossistemas de Pastagens. 2. Jaboticabal SP, 09-10 de novembro, 1993.

Anais/Editado por Vanilo Favoratto, Luis Roberto de Andrade Rodrigues e Ricardo Andrade Reis, Jaboticabal, FUNEP, 1993, 245p.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Círculo de Integração do conhecimento V

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 0h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 45h

**Semestre de ocorrência:** 5º semestre

## EMENTA

Planos e reflexões sobre os temas importantes tratados pelos componentes do semestre. Estudos de caso pertinentes aos conteúdos em evidência, relatórios, sínteses de discussões, produções escritas ou gravadas. Abordar a evolução do progresso dos estudantes em relação ao aprendizado. Ferramenta de avaliação que convida o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas. Participação de convidados externos. Semana de Extensão e Ferramenta de Dia de Campo.

## OBJETIVOS

Articular os conhecimentos abordados no semestre de modo a provocar a noção de integralidade do curso de agronomia. Organizar eventos de extensão que busquem articular, de forma transversal, os temas abordados nos componentes curriculares do semestre.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

ANDRIGUETO, J.M. et al. Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal. Vol. 1, Ed. Nobel, São Paulo-SP, 1983. 395p. 636.085 N976 v.1 --- (18 exemplares .)

BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 338.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

BUARQUE, S.C. Construindo o desenvolvimento local sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008 4 ed. 277p.

DONI FILHO, L., TOMASINO, H., BRANDEMBURG, A. Seminários Sistemas de Produção: Conceitos, Metodologias e Aplicações. Curitiba: UFPR, 1999. 152p.

SALINAS, R. D. Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares)

CECCHI, F. M, Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos 2 edição revisão – campinas SP: editora da Unicamp, 2003. -(4 exemplares)

CRAMPTON, E.W.; HARRIS, L.E. Nutrición animal aplicada. Ed. Acribia, Zaragoza-Espanha, 1974.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Manejo de Plantas Espontâneas

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 6º semestre

## **EMENTA**

Biologia e ecologia das plantas espontâneas; vegetação espontânea x culturas: influência benéfica de algumas plantas espontâneas nas propriedades físicas e químicas dos solos, como repelentes e abrigos de artrópodos. Competição por água, luz e nutrientes. Métodos de manejo de plantas espontâneas: Prevenção, erradicação, proteção (controle físico, mecânico, cultural, biológico, químico e integrado). Alelopatia: conceitos gerais e estudos de plantas com propriedades alelopáticas para o manejo de plantas espontâneas. Comportamento dos herbicidas no solo: Processos físicos, químicos e microbiológicos. Comportamento dos herbicidas nas plantas: Absorção, Translocação, Metabolismo, Seletividade. Mecanismos e modos de ação dos herbicidas. Adjuvantes.

## **OBJETIVO GERAL**

Adquirir informações sobre a biologia e ecologia das plantas espontâneas, relacionando estas informações com a dinâmica populacional e interferência das infestantes sobre as plantas cultivadas em agroecossistemas e seu controle.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BERGAMIN FILHO, A.; KIMAT,H.; AMORIN, L. Manual de Fitopatologia: vol. 1 – princípios e conceitos. São Paulo: Ceres, 2005. 663p.

HIDALGO, J. T.; HIDALGO, F.C. Tratado de Viticultura, Mundi Prensa, 4ª Ed., 2011. 2065p.

SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em Manejo de Plantas Daninhas. Editora UFV, 2008, 367p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

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

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

HIDALGO, J. T.; HIDALGO, F.C. Tratado de Viticultura, Mundi Prensa, 4ª Ed., 2011. 2065p.

LORENZI, H. Plantas Daninhas do Brasil. Instituto Plantarum, 2008, 615p.

ROMAN, E. S. et al. Como funcionam os herbicidas: da biologia à aplicação. Passo Fundo:

Berthier, 2007. 160p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Economia Rural

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 6º semestre

## **EMENTA**

Conhecimentos básicos de economia. Aspectos específicos do sistema econômico e suas relações fundamentais. Oferta e procura de produtos agropecuários. Teoria da Firma: Teoria da Produção e Teoria dos Custos. Elementos de macroeconomia. Políticas macroeconômicas. Política fiscal e setor público. Agricultura e desenvolvimento econômico. Trabalho, sociedade e valor. Categorias da (crítica da) Economia Política. Produção de mercadorias e modo de produção capitalista (a exploração do trabalho). A acumulação capitalista e o movimento do capital. Mais-valia, lucro e queda da taxa de lucro. As crises e contradições do capitalismo. Imperialismo, capitalismo contemporâneo e sistemas agroindustriais. Lucro fictício.

## **OBJETIVO GERAL**

Identificar a importância da ciência econômica quanto à produção e comercialização de produtos agrícolas como é a economia nos mercados agrícolas e suas peculiaridades. Proporcionar ao educando uma visão dos conceitos fundamentais da Economia Política e da consolidação do capitalismo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

VARIAN, H. Microeconomia: princípios básicos. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

VASCONCELLOS, M. A. S. de. Economia: micro e macro: teoria e exercícios, glossário com os 300 principais conceitos econômicos. 5ª ed. – São Paulo: Atlas, 2011.

VASCONCELLOS, M. S; PINHO, D.B. Manual de Economia. São Paulo: Editora Saraiva. 5ª Ed. 2005

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

CANO, W. Introdução à economia: uma abordagem crítica. São Paulo: Unesp, 2007

PENROSE, EDITH. A teoria do Crescimento da Firma. Unicamp, 2006.

NEVES, M. F. Agronegócio e desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Atlas, 2007.

ROSSETTI, J. P. Introdução à Economia. São Paulo. Editora Atlas. 20<sup>a</sup> Ed. 2009 .

SANTOS, G. J.; MARION, J. C. Administração de custos na agropecuária. São Paulo: Atlas, 1996.

### IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Defesa Fitossanitária

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 6º semestre

### EMENTA

Legislação fitossanitária; sistema de vigilância agropecuária; princípios de quarentena vegetal; procedimentos técnicos de análise de risco de PQNR; reconhecimento de áreas livres e de baixa prevalência de pragas e doenças; lei 7.802/1989 - lei dos agrotóxicos; depósitos de agrotóxicos e normas e ensaios para o registro de agrotóxicos; aviação agrícola - instrução normativa nº 2, de 3 de janeiro de 2008; norma regulamentadora (NR) 31 e equipamentos de proteção coletiva e individual (EPC e EPI); receituário agrônomo.

### OBJETIVO GERAL

Promover conhecimentos sobre a legislação e adequação às exigências legais na área fitossanitária; Discutir as disposições legais sobre a formulação e emissão de receituário agrônomo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.). Manual de Fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas. v. 1 e 2. São Paulo: SP. Agronômica Ceres.

GALLO, D. et al. Entomologia agrícola. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. 920p.

PIAZZA, G. Fundamentos de ética e exercício profissional em Engenharia, Arquitetura e Agronomia. ed. Porto Alegre: CREA-RS, 2000. 194p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

Legislação federal: Decreto 24114/34. Lei 7802/89. Decreto 4074/2002 e legislação complementar.

Legislação estadual: Lei 1509/51. Decreto 2371/51. Lei 2869/56.

Legislação municipal: Lei 2262/82.

ZAMBOLIM, L. Manejo Integrado: doenças, pragas e plantas daninhas. Viçosa: UFV, 2000. 416p.

ZAMBOLIM, L. et al. Produtos Fitossanitários: fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas. Viçosa: UFV, 2008. 652p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Bovinocultura de Corte

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 6º semestre

## **EMENTA**

Situação da Bovinocultura de Corte. Raças Bovinas de Corte. Aspectos Básicos de Manejo, Nutrição e Sanitários de Bovinos de Corte. Sistemas de Cruzamento. Sistemas de produção. Ciclos de Produção. Tecnologias para a Produção de Bovinos de Corte.

## **OBJETIVO GERAL**

Proporcionar aos discentes conhecimentos sobre a produção de bovinos de corte nas fases de cria, recria e terminação. Contextualizar a importância da Bovinocultura de Corte no agronegócio brasileiro. Capacitar os discentes a diagnosticar, planejar, executar e assessorar sistemas de produção de gado de corte, a partir da elaboração de projetos que visem a sustentabilidade ambiental, econômica e social. Além de resolver problemas pontuais relacionados a essa atividade.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

CORREA, A.N.S. Gado de corte – o produtor pergunta, a Embrapa responde – SPI – CNPQC. Brasília – DF.1996. 208p.

Di MARCO, O.N.; BARCELLOS, J.O.J.; COSTA, E.C. Crescimento de bovinos de corte. Porto Alegre: Departamento de Zootecnia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Núcleo de Estudos em sistemas de produção de bovinos de corte e cadeias produtivas., 2006.

SALAMONI, E.; SILVEIRA, C. L. M. Acasalamento de outono em bovinos de corte: abrace essa ideia. Editora Agropecuária, Guaíba, RS. 1996 Série NUPEEC Produção Animal - Bovinocultura de Corte. ed. Pelotas: Gráfica e Editora Universitária, 2009.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

RESTLE, J. (Ed.) Eficiência na produção de bovinos de corte. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. 2000. 369p

VALVERDE, C. C. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para gado de corte. Editora Aprenda Fácil, Viçosa, MG. 2001.

Periódicos recomendados: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia; Brazilian Journal of Veterinary; Research and Animal Science; Pesquisa Veterinária Brasileira; Revista Brasileira de Zootecnia; Journal Animal Science; Journal Dairy Science; Poultry Science; Small Ruminant Research

KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. Bioquímica Dos Ruminantes. Ed. UFSM. 2009. 4 exemplares.

PEIXOTO, M. A et al.; Nutrição de bovinos.: conceitos básicos e aplicados. Editora FEALQ, 1995. (9 exemplares)

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Manejo e Conservação do Solo e da Água

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 6º semestre

### **EMENTA**

introdução ao uso, manejo e conservação do solo; erosão do solo, sistemas de preparo do solo; práticas conservacionistas e terraceamento; sistemas de cultivo; uso do solo; funcionalidades ecossistêmicas da paisagem (relação solo x paisagem); manejo da matéria orgânica do solo e balanço do carbono no sistema.

### **OBJETIVO GERAL**

Conhecer diferentes formas de manejo, controle da degradação e recuperação de solos e de recursos hídricos degradados utilizando práticas agroecológicas e práticas convencionais.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. Piracicaba, Livroceres Ed., 1990. 355p.

BUNGENSTAB, D.J. (Ed.) Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta. Brasília: Embrapa, 2012. 239p.

DERPSCH, R.; CALEGARI, A. Guia de plantas para adubação verde de inverno. Londrina, IAPAR, 1985. 96p. (Documentos IAPAR, 9).

LIMA FILHO, O. F. et al. Adubação verde e plantas de cobertura no Brasil. Brasília: Embrapa, 2014. 507p.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

GASSEN, D.; GASSEN, F. Plantio direto: o caminho do futuro. Passo Fundo: Aldeia Sul, 1996. 207p. LEPSH, I.F. Formação e conservação do solo. 2.ed. 2010.

MAZUCHOWSKI, J.Z.; DERPSCH, R. Guia de preparo do solo para culturas anuais mecanizadas. Curitiba, ACARPA, 1984. 68p.

MONEGAT, C. Plantas de cobertura do solo: características e manejo em pequenas

propriedades Chapecó, SC. Ed. do Autor, 1991. 337p.

SOUTO, J. J. P. Deserto, uma ameaça? Estudo dos núcleos de desertificação na fronteira Sudoeste do RS. Porto Alegre, 1985. 172p.

SANTOS, G. A.; DA SILVA, L. S.; CANELLAS, L. P.; CAMARGO, F. A. O. (Eds.) Fundamentos de Matéria Orgânica do Solo. Porto Alegre, Gênese, 2008, 654p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Mecanização Agrícola

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 6º semestre

## **EMENTA**

Avaliação do desempenho de máquinas agrícolas, análise operacional, análise técnica e econômica em mecanização agrícola, planejamento da mecanização agrícola, importância da mecanização agrícola racional e suas inter-relações em um contexto sustentável.

## **OBJETIVO GERAL**

Avaliar o desempenho, dimensionar, selecionar e utilizar racionalmente uma frota de máquinas e implementos agrícolas, visando a economicidade e sustentabilidade da exploração agropecuária e, à segurança no trabalho.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem. Viçosa: MG. Aprenda Fácil, 2000. 190p.

SAAD, O. Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo. 3 ed. São Paulo: SP. Nobel, 1981. 98p.

SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 334p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ORTIZ-CANAVATE, J. Las maquinas agricolas y su aplicacion. 5. ed. Madrid : Mundi-Prensa, 1980. 490p.

PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem. Viçosa: MG. Aprenda Fácil, 2000. 190p.

QUICK, Graeme. International Harvester Tractors and Equipment in Australia and New Zealand. Australia: Rosemberg, 2008.

SIERRA, Jacinto Gil. Elementos hidráulicos em los tractores y máquinas agrícolas. 2 ed. Libros Aula Magna, 1998,

LINARES, P.; VAZQUEZ, J. Maquinaria de recolección de forrajes. Libros Aula Magna, 1996.

SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 334p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Agricultura Geral

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 6º semestre

## **EMENTA**

Diferenciação de técnicas de produção agrícola em condições de clima tropical e temperado; noções de manejo e tecnologia para a produção de culturas anuais e perenes; evolução do sistema de preparo convencional e de semeadura direta; sucessão e rotação de culturas; sistemas integrados de produção agrossilvipastoril. Sistemas de produção vegetal e animal de baixa emissão de carbono; Alelopatia na produção de plantas, planejamento da produção agrícola regional.

## **OBJETIVO GERAL**

Compreender conceitos gerais relacionados à produção agrícola, com foco nas diferentes técnicas e manejos utilizados em diferentes sistemas de produção. Discutir estratégias de planejamento e desenvolvimento da produção agropecuária no Brasil, com foco nas condições

da Campanha Gaúcha Meridional.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ASSEN, D.; GASSEN, F. Plantio direto: o caminho do futuro. Passo Fundo: Aldeia Sul, 1996. 207p. LEPSH, I.F. Formação e conservação do solo. 2.ed. 2010.

BUNGENSTAB, D.J. (Ed.) Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta. Brasília: Embrapa, 2012. 239p.

MAZUCHOWSKI, J.Z.; DERPSCH, R. Guia de preparo do solo para culturas anuais mecanizadas. Curitiba, ACARPA, 1984. 68p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CASTRO, P.R.C.; KLUNGE, R.A. (Orgs.). Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz, mandioca. São Paulo: Nobel, 1999. 126p.

MATTOS, P.L.P.; FARIAS, A.R.N.; FERREIRA FILHO, J.R. (Ed.). Mandioca. Brasília:

EMBRAPA Informação Tecnológica, 2006. 176p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

PAULA JÚNIOR, T.J.; VENZON, M. (coord.) 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800 p.

PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem. Viçosa: MG. Aprenda Fácil, 2000. 190p.

ZAMBOLIM, L. et al. Produtos Fitossanitários: fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas. Viçosa: UFV, 2008. 652p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Círculo de Integração do conhecimento VI

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 0h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 45h

**Semestre de ocorrência:** 6º semestre

## **EMENTA**

Planos e reflexões sobre os temas importantes tratados pelos componentes do semestre. Estudos de caso pertinentes aos conteúdos em evidência, relatórios, sínteses de discussões, produções escritas ou gravadas. Abordar a evolução do progresso dos estudantes em relação ao aprendizado. Ferramenta de avaliação que convida o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas. Participação de convidados externos. Semana de Extensão e Ferramenta de Dia de Campo.

### **OBJETIVO GERAL**

Articular os conhecimentos abordados no semestre de modo a provocar a noção de integralidade do curso de agronomia. Organizar eventos de extensão que busquem articular, de forma transversal, os temas abordados nos componentes curriculares do semestre.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANDRIGUETO, J.M. et al. *Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal*. Vol. 1, Ed. Nobel, São Paulo-SP, 1983. 395p. 636.085 N976 v.1 --- (18 exemplares .)

BROSE, M. (org.) *Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos*. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. *Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 338.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BUARQUE, S.C. *Construindo o desenvolvimento local sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008 4 ed. 277p.

DONI FILHO, L., TOMASINO, H., BRANDEMBURG, A. *Seminários Sistemas de Produção: Conceitos, Metodologias e Aplicações*. Curitiba: UFPR, 1999. 152p.

SALINAS, R. D. *Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia*. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares)

CECCHI, F. M. *Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos* 2 edição revisão – campinas SP: editora da Unicamp, 2003. -(4 exemplares)

CRAMPTON, E.W.; HARRIS, L.E. *Nutrición animal aplicada*. Ed. Acribia, Zaragoza-Espanha, 1974.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Silvicultura

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 7º semestre

## **EMENTA**

Importância e implicações social, ambiental e econômica das florestas. Ecossistemas florestais. Métodos de coleta, produção e beneficiamento de sementes. Viveiro e formação de mudas. Implantação e manejo de (re) florestamentos.

## **OBJETIVO GERAL**

Compreender a importância das florestas numa visão multidimensional e desenvolver atividades relativas à produção de sementes e mudas e formação e condução de povoamentos florestais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

DAVIDE, A. C.; SILVA, E. A. A. Produção de sementes e mudas de espécies florestais. Lavras: MG. UFLA, 2008 174 p.

RIZZINI, C. T. Árvores e madeiras úteis do Brasil: manual de dendrologia brasileira: plantas do Brasil. 2. ed. São Paulo Edgard Blucher 1995 296 p.

WEDLING, I. et al. Planejamento e instalação de viveiros. Viçosa: MG. Ed. Aprenda Fácil. 2001. 106p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

FERREIRA, G.F.; BORGHETTI, F. Germinação - do básico ao aplicado. Porto Alegre. Artmed. 2004. 323p.

GIORDANO, J. C.; GALHARDI, M., G. Controle integrado de pragas. Campinas, SP: SBCTA, 2003. 149p.

HIGA, R. A.; SILVA, D. L. Pomar de sementes de espécies florestais nativas. 1.ed Curitiba: FUPEF, 2006.p.65-82

MATTHEWS, J. D., Silvicultural systems. Oxford Clarendon Press. 2006. 284p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Núcleo Regional Sul – Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Porto Alegre, 2016. 376p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Georreferenciamento e Geoprocessamento

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 7º semestre

## **EMENTA**

Introdução ao geoprocessamento. Sistema de posicionamento global. Noções de Cartografia, Fotogrametria e Fotointerpretação. Noções de Sistema de Informações Geográficas (SIG). Noções de Sensoriamento Remoto. Noções de Geoprocessamento e a análise de dados espaciais. Georreferenciamento. Ajustamento de observações geodésicas: Introdução ao estudo do Ajustamento de observações geodésicas, Teoria dos erros de observação, método dos mínimos quadrados, ajustamento de observações diretas, modelo paramétrico, modelo dos correlatos, modelo combinado, Modelos computacionais associados ao mapeamento digital.

## **OBJETIVO GERAL**

Propiciar ao discente o conhecimento da estrutura e o funcionamento de um Sistema de Informação Geográfica – SIG, sistema de Posicionamento Global – GPS e Sensoriamento Remoto. Conhecer os princípios básicos, os métodos e instrumentos utilizados no levantamento e processamento de dados de informações geográficas e elaboração de mapas temáticos e sua utilização no setor agropecuário. Conhecer os métodos de Ajustamento de observações geodésicas existentes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

FITZ, P. R. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

NOVO, E. M. L. de M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4ª ed. São Paulo: Blücher, 2010

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura. Brasília, DF: Embrapa, 1998.

BLASCHKE, T.; KUX, H. Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores, métodos inovadores. São Paulo: Oficinas de Textos, 2005.

LONGLEY, P. et al Sistemas e ciência da informação geográfica. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MONICO, J. F. G. Posicionamento por GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2. Ed. São Paulo: Editora Unesp, 2008.

SILVA, A. de B. Sistemas de informações geo-referenciadas. Campinas: Unicamp, 2003.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Hidráulica aplicada

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 7º semestre

## EMENTA

Princípios de Hidrologia. Fundamentos de Hidráulica Agrícola. Hidrostática e hidrodinâmica. Condução de água para irrigação e drenagem: escoamento em condutos livres e condutos sob pressão. Hidrometria em condutos livres e condutos sob pressão. Barragens de terra: cálculo da capacidade de irrigação; dimensionamento do maciço de terra, movimento de terra; diagrama de áreas e volumes; Sistemas de segurança; vertedouro; anéis de vedação; filtro;

trincheira. Estações de bombeamento: Instalações de recalque, Bombas hidráulicas.

### **OBJETIVO GERAL**

Proporcionar conhecimentos necessários ao estudo, planejamento e desenvolvimento de projetos utilizados em instalações hidráulicas aplicadas à agricultura, de modo a garantir o perfeito funcionamento e aplicação em obras hidráulicas.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

AZEVEDO NETTO, J. M. et al. Manual de Hidráulica. São Paulo: Edgard Blucher. 1998, 8ª ed., 669p.

CARVALHO, J. A. Dimensionamento de Pequenas Barragens para irrigação. Lavras: UFLA, 2008. 158p.

CARVALHO, J. A. Instalação de bombeamento para irrigação: hidráulica e consumo de energia. Lavras: UFLA, 2008. 353p.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BAPTISTA, M. B. Fundamentos de engenharia hidráulica. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. da Universidade Federal de Minas Gerais, 2006. 437p.

DENICULI, W. Bombas hidráulicas. Viçosa, MG: UFV, 2005. GARCEZ, L. N. Hidrologia. São Paulo: Edgard Blucher, 1988.

GARCEZ, L. N. Hidrologia. São Paulo: Edgard Blucher, 1988.

GRIBBIN, J. Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

HOUGHTALEN, R. J.; AKAN, A. O.; HWANGET, N. H. C. Engenharia hidráulica. São Paulo: Pearson, 2012.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Fruticultura I

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 7º semestre

## **EMENTA**

Conceito e importância da fruticultura nos aspectos econômico, social e alimentar. Exigências ecológicas e classificação das plantas frutíferas. Instalação de pomares. Poda. Planejamento de pomares comerciais. Dados econômicos e alimentícios, botânica, morfologia, clima, solo, plantio, tratos culturais e fitossanitários, adubação, colheita e comercialização das frutas de prioridade nacional e de interesse para o Sul do Brasil (Pomoideae – macieira e pereira; Prunoideae – pessegueiro, ameixeira e nectarineira; videira; figueira; quivizeiro; citros) .

## **OBJETIVOS**

Dar subsídio aos acadêmicos da disciplina com conhecimentos técnico-científicos habilitando-os no planejamento, implantação, manejo de pomares, colheita e comercialização de frutíferas de clima temperado e subtropical sob o enfoque da sustentabilidade da produção de frutas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

CUNHA SOBRINHO, A. P. Cultivo dos citros. Cruz das Almas, RS: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2004. 183 p.

EMBRAPA. A cultura da pêra – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 58p.

EMBRAPA. A cultura do pessegueiro. MEDEIROS, C. A. B.; RASEIRA, M. C. B., CPACT. Brasília: Serviço de Produção de Informações, 1998.

KOLLER, O. C. Citricultura: laranja, limão e tangerina. Porto Alegre: Rigel. 1994 446p.  
LORENZI, H. et al. Frutas brasileiras e exóticas cultivadas: de consumo in natura. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 640 p.

SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba : FEALQ, 1998. 760 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2009. 819p

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

EPAGRI. A cultura da macieira. Florianópolis: EPAGRI, 2006, 743p.

EPAGRI. Nashi, a pera japonesa. Florianópolis: EPAGRI/JICA, 2001, 341p.

FACHINELLO, J. C. et al. Propagação de plantas frutíferas. Brasília: EMBRAPA, 2005, 221p

RASEIA, M. C. B; PEREIRA, J. F. M.; CARVALHO, F. L. C. Pessegueiro. Editores técnicos. Brasília, DF: EMBRAPA, 2014, 776p.

WESTPHALEN, S. L. Caracterização das áreas bioclimáticas para o cultivo de *Vitis vinifera* L. Regiões da Serra do Nordeste e Planalto do Estado do Rio Grande do Sul. Brasília: Embrapa, 2000. 98p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Extensão e Comunicação Rural

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 7º semestre

## **EMENTA**

Realidade rural Brasileira. Fundamentos da Extensão. Trajetória histórica e política da Extensão Rural e suas bases teóricas. Estratégias de transformação da realidade rural. Comunicação, capacitação e mobilização no desenvolvimento rural. Desenvolvimento de comunidade. Perfil e prática extensionistas. As perspectivas da Extensão Rural frente às mudanças ocorridas no rural brasileiro, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Métodos e técnicas sociais em Extensão Rural. Introdução às metodologias de diagnóstico participativo e pesquisa ação. Desenvolvimento de comunidades rurais - planejamento e diagnósticos participativos. Elaboração de projetos de extensão - práticas de extensão rural. Avaliação participativa de projetos e análise do contexto da administração e dos fatos sociopolíticos do Brasil de hoje e do mundo moderno.

## **OBJETIVOS**

Compreender a ação extensionista através de metodologias participativas permitindo analisar

criticamente os processos. Adquirir conhecimento sobre o planejamento e execução, em equipes de projetos participativos de Extensão Rural nas comunidades rurais próximas à UNIPAMPA.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

CAPORAL, Francisco Roberto; RAMOS, L. de F. Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia. Brasília, setembro de 2006.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. perspectivas para uma Nova Extensão Rural. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, p. 16-37, 2000.

DIESEL, V. Extensão rural no contexto do pluralismo institucional :reflexões a partir dos serviços de Ates aos assentamentos da reforma agrária no RS / Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2012. 348 p.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ABRAMOVAY, Ricardo. Agricultura familiar e serviço público: novos desafios para a extensão rural. Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 15, n. 1, p. 137-157, 1998.

CALLOU, Ângelo Brás Fernandes et al. O estado da arte do ensino da extensão rural no Brasil. Extensão Rural, n. 16, p. 84-116, 2008.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Por uma nova extensão rural: fugindo da obsolescência. Extensão Rural, n. 2, p. 7-32, 1994.

PETTAN, Kleber Batista et al. A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER)= percepções e tendências. 2010.

PEIXOTO, Marcus. Extensão rural no Brasil: uma abordagem histórica da legislação. 2008.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Olericultura

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 7º semestre

### **EMENTA**

Introdução e conceito de olericultura: a produção no mundo, no Brasil e no estado – crescimento e desenvolvimento, importância econômica. Aspectos econômicos: olericultura como fonte de renda; Importância alimentar, origem e classificação botânica de hortaliças. Modos de reprodução e de propagação. Condições edafoclimáticas, variedades, tratamentos culturais, manejo e preparo do solo para o plantio das hortaliças. Colheita, classificação, embalagem e conservação de hortaliças.

## **OBJETIVOS**

Identificar as características agroeconômicas das hortaliças cultivadas em hortas comerciais e não comerciais. Criar, difundir e aplicar métodos e técnicas para implantação e manejo de cultivos olerícolas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. Santa Maria, RS: Ed. da UFSM, 2002. 158p.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3ª.ed. Viçosa: MG. Ed. da UFV, 2008. 421p.

SOUZA, J. L. Manual de horticultura orgânica. 2º Ed. Aprenda Fácil, 2006, 842p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Núcleo Regional Sul – Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Porto Alegre, 2016. 376p.

GALLO, D. et al. Manual de Entomologia Agrícola. São Paulo: SP. Agronômica Ceres, 2002. 649p.

NETO, J. F. Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo, SP: Nobel, 2002. 141p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL, Construção e manejo de estufas: manual de treinamento. Porto Alegre: SENAR, 2001. 91p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL, Produção de hortaliças em estufas: manual de treinamento. Porto Alegre: SENAR, 2001. 110p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Bovinocultura de Leite

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 7º semestre

## **EMENTA**

Contextualização da bovinocultura de leite. Etologia e bem-estar. Raças e melhoramento genético. Instalações, equipamentos, manejo alimentar, manejo reprodutivo, morfologia do sistema mamário e manejo da ordenha, princípios de saúde animal e segurança alimentar, manejo sanitário e profilaxia. Avaliação do desempenho a partir da observação e análise de indicadores zootécnicos, econômicos, ambientais e sociais. Planejamento e gestão da produção.

## **OBJETIVOS**

Capacitar o acadêmico a planejar, avaliar, orientar e gerir sistemas de criação de bovinos leiteiros segundo as formas de produção e nas suas diversas fases de criação.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

NOVAES, L.P. Alimentação de vacas leiteiras. 2007. 455p.

PEIXOTO, A.M.; et al. Bovinocultura leiteira: Piracicaba: FEALQ, 2000. 337p.

SILVA, J.C.P. Raças de gado leiteiro. 2011. 401p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CAMPOS, ° F. Gado de leite: O produtor pergunta, a EMBRAPA responde. Editora EMBRAPA – Brasília-DF (4 exemplares)

CORREA, A.N.S. Gado de corte – o produtor pergunta, a Embrapa responde – SPI – CNPQC. Brasília – DF. 1996. 208p. 636.213 G125 --- (6 exemplares.)

OLIVEIRA, Ronaldo Lopes; BARBOSA, Marcos Aurélio. Bovinocultura. EDUFBA. 2007

LEDIC, Ivan Luz . Gado de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde. EMBRAPA, 2004.

PEREIRA, J.C. Vacas leiteiras: aspectos práticos da alimentação. 2000.

Periódicos recomendados:

Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia; Brazilian Journal of Veterinary; Research and Animal Science; Pesquisa Veterinária Brasileira; Revista Brasileira de Zootecnia; Journal Animal Science; Journal Dairy Science; Poultry Science; Small Ruminant Research

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Suinocultura

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 7º semestre

## **EMENTA**

Contextualização da suinocultura. Etologia e bem-estar. Raças, linhagens e melhoramento genético. Instalações, equipamentos, manejos alimentares, manejos reprodutivos e princípios de saúde animal e segurança nas fases de criação e nos sistemas produtivos em confinamento e ao ar livre. Impacto da suinocultura nos ecossistemas. Avaliação do desempenho a partir da observação e análise de indicadores zootécnicos, econômicos, ambientais e sociais. Planejamento e gestão da produção. Manejo dos dejetos. Licenciamento ambiental.

## **OBJETIVOS**

Fornecer informações sobre os aspectos técnicos envolvidos na produção de suínos. Propiciar ao acadêmico noções de como planejar, avaliar, orientar e gerir sistemas de criação suína segundo as formas de produção e nas suas diversas fases de criação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

BRUSTOLINI, Paulo César. Criação de suínos. Viçosa: UFV, [200-]. (Livro + DVD)

EMBRAPA. Suínos: 500 perguntas / 500 respostas. 2.ed. [S.l.]: EMBRAPA, 2004.

ARENALES, GUIVANT, Julia S. / MIRANDA, Claudio R.. Desafios para o desenvolvimento sustentável da suinocultura. Ed. Argos. 2005. Coleção Debates.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

BONETT & MONTICELLI. Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde. EMBRAPA 3 edição. 1998. (4 exemplares)

OLIVEIRA, C. G. Instalações e manejos para suinocultura empresarial. São Paulo: editora Ícone, 1997. - (6 exemplares)

MAFESSONI, E. L. Manual prático de suinocultura. Passo Fundo: Editora Universitário de Passo Fundo, 2006.- (9 exemplares)

Maria do Carmo. Sistema orgânico de criação de suínos. Lavras: COOPEUFLA/CPT, [200-].

SOBESTIANSKY et al. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília-DF – EMBRAPA SPI; Concórdia, 1998. ( 4 exemplares)

MAFESSONI, E. L. Manual prático de suinocultura. Passo Fundo: Editora Universitário de Passo Fundo, 2006.- (9 exemplares)

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Círculo de Integração do conhecimento VII

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 0h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 7º semestre

## EMENTA

Planos e reflexões sobre os temas importantes tratados pelos componentes do semestre.

Estudos de caso pertinentes aos conteúdos em evidência, relatórios, sínteses de discussões, produções escritas ou gravadas. Abordar a evolução do progresso dos estudantes em relação ao aprendizado. Ferramenta de avaliação que convida o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas. Participação de convidados externos. Semana de Extensão e Ferramenta de Dia de Campo.

## **OBJETIVOS**

Articular os conhecimentos abordados no semestre de modo a provocar a noção de integralidade do curso de agronomia. Organizar eventos de extensão que busquem articular, de forma transversal, os temas abordados nos componentes curriculares do semestre.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANDRIGUETO, J.M. et al. Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal. Vol. 1, Ed. Nobel, São Paulo-SP, 1983. 395p. 636.085 N976 v.1 --- (18 exemplares)

BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 338.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BUARQUE, S.C. Construindo o desenvolvimento local sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008 4 ed. 277p.

DONI FILHO, L., TOMASINO, H., BRANDEMBURG, A. Seminários Sistemas de Produção: Conceitos, Metodologias e Aplicações. Curitiba: UFPR, 1999. 152p.

SALINAS, R. D. Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares)

CECCHI, F. M, Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos 2 edição revisão – campinas SP: editora da Unicamp, 2003. -(4 exemplares)

CRAMPTON, E.W.; HARRIS, L.E. Nutrición animal aplicada. Ed. Acribia, Zaragoza-Espanha, 1974.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Cultura anuais de inverno

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 8º semestre

## **EMENTA**

Conhecer as principais culturas de inverno e sua importância socioeconômica, origem, características e fisiologia da planta, exigências climáticas e de solo, semeadura, tratamentos culturais, principais pragas e doenças, colheita, armazenamento e comercialização, para ter condições e empregar, planejar e orientar o manejo e produção das culturas de inverno, principalmente através dos princípios agroecológicos.

## **OBJETIVOS**

Conhecer as principais culturas de inverno e sua importância socioeconômica, origem, características e fisiologia da planta, exigências climáticas e de solo, semeadura, tratamentos culturais, principais pragas e doenças, colheita, armazenamento e comercialização, para ter condições e empregar, planejar e orientar o manejo e produção das culturas de inverno, principalmente através dos princípios agroecológicos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Porto Alegre, Editora Artmed, 2º Ed, 2006.

GOMES, A. S. e JÚNIOR MAGALHÃES, A. M. Arroz Irrigado no Sul do Brasil. Brasília, Embrapa Informações Tecnológicas, 2004.

LIMA, U.A. Matérias-primas dos alimentos. Editora Blucher, 2010

BAIER, A.C.; FLOSS, E.L.; AUDE, M.I.S. As Lavouras de Inverno - 1: aveia, centeio, triticale, colza, alpiste. 2 ed. São Paulo: Globo, 1989. 172p.

MUNDSTOCK, C.M. Planejamento e Manejo Integrado da Lavoura de Trigo. Porto Alegre: Editora do Autor, 1999. 228p.

SANTOS, H.P., FONTANELI, R.S., SPERA, S.T. Sistema de produção para cereais de

inverno sob plantio direto no Sul do Brasil. 1ª edição, Passo Fundo. Embrapa Trigo, 2010.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CARVALHO, N. M. C.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 5. ed. Jaboticabal, SP : Funep, 2012. 590 p:

COSTA, E. C. Secagem industrial. São Paulo, SP: Ed. Blucher, 2007. 178p. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos, 2 ed., Editora Atheneu, 2006.

ORDOÑES, J. A. – Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos v 1, Editora Artmed, 2007. PIMENTA, C.J. Qualidade de café. Lavras : UFLA, 2001. 297p.

BALDANZI, G. As Lavouras de Inverno - 2: cevada, tremoço, linho, lentilha. 2 ed. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 184p.

CUNHA, G.R.; BACALTCHUK, B. Tecnologia para Produzir Trigo no Rio Grande do Sul. (Série culturas). Porto Alegre: Embrapa, 2000.

GUARIENTI, E.M. Qualidade Industrial de Trigo. 2 ed. Passo Fundo: EMBRAPA/CNPT, 1996. 36p. (Documento, 27).

MUNDSTOCK, C.M. Cultivo dos Cereais de Estação Fria: trigo, cevada, aveia, centeio, alpiste e triticale. Porto Alegre: NSB, 1983. 265p.

SILVA, M.S. Manejo da Cultura de Cevada Cervejeira – Espaçamento e Densidade de Semeadura para a Região Sul do Brasil. Passo Fundo: EMBRAPA/CNPT, 1998. 32p.

(Documento, **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Avicultura

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 8º semestre

## **EMENTA**

Avicultura no Brasil e no mundo. Produção de matrizes e pintos de um dia. Raças de aves de corte e de postura. Melhoramento genético de galinhas caipiras, cruzamentos para produção de carne e ovos na agroecologia. Sistemas de criação convencional, diferenciado e orgânico. Instalações, equipamentos e alimentação ligados à produção de aves. Sanidade avícola. Avicultura e seus impactos ambientais. Planejamento da criação de aves de corte e de postura

ambientalmente sustentável. Inserção do pequeno avicultor em mercados locais.

## **OBJETIVOS**

Adquirir conhecimento teórico e prático da cadeia produtiva da atividade avícola, com foco no manejo sustentável e aspectos tecnológicos utilizados nos sistemas de produção de aves de corte e de ovos comerciais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

Andrei, 2006. 6ex. ALVEZ, John S; MORENG, Robert E. Ciência e produção de aves. Roca, 2000.

COTTA, T. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Viçosa: editora Aprenda Fácil, 2003 – (6 exemplares)

JADHAV, Nv. Manual prático para cultura das aves. 2.ed.

MALVAZZI, G. Manual de criação de frangos de corte. São Paulo: editora Nobel, 1982 (4 exemplares)

MALVAZZI, G. AVICULTURA: MANUAL PRÁTICO. São Paulo: editora Nobel, 1999 – (6 exemplares)

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

MORENG, R. & AVENS, J. S. Ciência e Produção de Aves. Livraria Rocca, Ltda. 1ª ed. 1990. 636.5 M843c --- (4 exemplares.)

VIEIRA, Marcio Infante. Criar aves é bom e lucrativo. Ed Prata, 2000

MORENG, R. & AVENS, J. S. Ciência e Produção de Aves. Livraria Rocca, Ltda. 1ª ed. 1990. 636.5 M843c --- (4 exemplares.)

MALVAZZI, G. Manual de criação de frangos de corte. São Paulo: editora Nobel, 1982 (4 exemplares)

MALVAZZI, G. AVICULTURA: MANUAL PRÁTICO. São Paulo: editora Nobel, 1999 – (6 exemplares)

COTTA, T. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Viçosa: editora Aprenda

Fácil, 2003 – (6 exemplares)

JADHAV, Nv. Manual prático para cultura das aves. 2.ed. Andrei, 2006. 6ex.

ALVEZ, John S; MORENG, Robert E. Ciência e produção de aves. Roca, 2000.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Irrigação e Drenagem

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 8º semestre

## **EMENTA**

Aspectos físico-hídricos e hidrodinâmicos do solo. Propriedades da água. Água na planta. Água no solo. Sistema solo-água-planta-atmosfera. Disponibilidade de água às plantas. Qualidade da Água: parâmetros físicos químicos e biológicos da água e a qualidade de água para Irrigação. Métodos e equipamento de irrigação, Dimensionamento e manejo de sistemas de irrigação. Drenagem: Drenagem superficial e subterrânea. Dimensionamento e manejo de sistemas de drenagem.

## **OBJETIVOS**

Oferecer ao acadêmico a oportunidade de aprimorar conhecimentos e habilidades na área de irrigação e drenagem, compreendendo a dinâmica dos processos envolvidos visando sua aplicação prática na área de atuação do profissional formado em Agronomia.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ALBUQUERQUE, P. E. P.; DURÃES, F. O. M. Uso e manejo de irrigação. Brasília: EMBRAPA, 2008. 528p.

BERNARDO, S. Manual de Irrigação. 7 ed. Viçosa: UFV, 2005. 596p.

MANTOVANI, E. C. Irrigação: princípios e métodos. 3 ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009. 355p

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

CARVALHO, J. de A. Instalação de bombeamento para irrigação: hidráulica e consumo de energia. Lavras: UFLA, 2008. 353p.

FRIZZONE, J. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. Planejamento de irrigação: análise de decisão de investimento. Brasília: EMBRAPA, 2005. 627p.

KLEIN, V. A. Física do solo. Passo Fundo, RS: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2008. 212 p.

OLIVEIRA, J. B. de. Pedologia aplicada. 3 ed. Piracicaba, SP : Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - FEALQ, 2008. 592 p.

REICHARDT, K. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. São Paulo: SP. Manole, 2004. 478p.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Administração rural

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 8º semestre

## EMENTA

História da administração. Empresa rural e área de atuação. Níveis empresariais. Análise sistêmica da empresa rural. Estratégias empresariais. Planejamento, organização, direção e controle no agronegócio. Ferramenta de gestão. Análise do ambiente geral e operacional que permitam uma tomada de decisão correta sobre as oportunidades e ameaças para a empresa rural. Teorias e instrumentais metodológicos para avaliação da rentabilidade econômica dos diversos sistemas de produção agrícola e agroindustrial através do levantamento de custos de produção e de transação, do conhecimento das relações entre os segmentos das cadeias produtivas de inserção da agricultura familiar.

## OBJETIVOS

Proporcionar aos discentes a compreensão da Administração como ciência, resgatando as influências proporcionadas pelas escolas da Administração e fornecer o conhecimento acerca das ferramentas de gestão a fim de, fornecer subsídios para a reflexão sobre a teoria e a prática frente aos níveis de atuação administrativa nas organizações que compõem o agronegócio.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BATALHA, M. O. Gestão Agroindustrial. 3. ed., São Paulo: Atlas, 2012.

BARBOSA, J. S. Administração Rural a nível de fazendeiro. São Paulo, Nobel, 2007.

LACOMBE, Francisco. Administração: Princípios e Tendências. São Paulo: Saraiva, 2003.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

GUERRA, G. A. D.; WAQUIL, P. D. Desenvolvimento Rural Sustentável no Norte e no Sul do Brasil. Belém: Paka-Tatu, 2013.

KAGEYAMA, A. A. Desenvolvimento rural. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

NEDER, H. D. As implicações sociais e econômicas das alterações no Padrão de Produção Agrícola no Brasil: produção de biocombustíveis, agricultura familiar, desenvolvimento rural e segurança alimentar: relatório de pesquisa / Brasília, DF: IPEA, 2013. 59 p.

ORLICKAS, E. Modelos de Gestão: das teorias da administração à gestão estratégica. - Curitiba: Intersaberes, 2012. 252 p.

PIRES, T. C. P. A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível? / Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE, 2013. 264 p.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Planejamento e elaboração de projetos

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 8º semestre

## **EMENTA**

Conceituação e classificação de projetos. Etapas na elaboração de projetos. Estrutura do projeto. Fundamentos da Gestão de Projetos. Prazos, qualidade, escopo, custos, recursos humanos, recursos materiais em projetos. Avaliação social de projetos. Análise de projetos. Análise de risco e viabilidade. Relação com o meio ambiente. Gestão da implantação de projetos. Tópicos avançados em Gestão de Projetos.

## **OBJETIVOS**

Demonstrar as principais técnicas e ferramentas necessárias para a elaboração e avaliação de projetos. Capacitar o acadêmico com relação a análise de investimentos, captação de recursos e viabilidade econômico-financeira do projeto em questão.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

CANDIDO, Roberto [et al.]. Gerenciamento de projetos. Curitiba, Aymar, 2012.

CASAROTTO, N. Elaboração de projetos empresariais. Análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. São Paulo, Atlas, 2011.

NOGUEIRA, E. Análise de Investimentos. Em: Batalha, M. Gestão agroindustrial, vol. 2, Cap. 4. São Paulo, Atlas, 2009.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CASAROTTO, N.; KOPITKE, B. Análise de Investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. São Paulo, Atlas, 2006.

GITMAN, L. Princípios de administração financeira. São Paulo, Pearson, 2010.

HIRSCHFELD, H. Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores. São Paulo, Atlas, 2009.

PROJECT, Management Institute, Inc. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos Guia PMBOK, quarta edição. PMI, 2008.

VALERIANO, D. Gerência em projetos. Pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo, Pearson, 1998.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Processamento de produtos de origem animal (PPOA)

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 8º semestre

## **EMENTA**

Aspectos históricos e importância da tecnologia de alimentos. Princípios e métodos de conservação de alimentos na agroindústria. Tecnologia de produtos de origem animal: Tecnologia do leite, ovos, mel, carnes e derivados. Noções de BPF e bases de legislação.

## **OBJETIVOS**

Conhecer os princípios e métodos de conservação dos alimentos. Apresentar novas tecnologias utilizadas no mercado in natura e industrial relacionados com a conservação e o processamento dos alimentos. Capacitar os acadêmicos a discutirem as novas práticas industriais e seus reflexos no aspecto nutricional e da qualidade dos alimentos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

PARDI, M.C. et al. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne – Vol1. Editora: UFG - Edição: 2006 - 624 páginas.

LAWRIE, R.A. Ciência da carne. Porto Alegre, Editora Artmed, S.A. Sexta Edição. 2005. 384p.

TERRA, N. N. & BRUM, M. A.R. CARNE E SEUS DERIVADOS – Técnicas de Controle de Qualidade. Editora: Nobel - Edição: 1988 - 121 páginas. Tecnologia de leite e derivados:

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

SANCHEZ, L. Estudos sobre a conservação de peixes de água doce por fermentação, com quatro espécies brasileiras. Publicação Bauru. Ed. FASC. 1983. 92 p.

ASSENAT, L. Leche de oveja. In: LUQUET, F. M.. Leche y productos lácteos: vaca – oveja – cabra. Zaragoza – Espanha, Editorial Acribia, S.A., p.277-329,1991.

LUQUET, F.M. O Leite, do Úbere à Fábrica de Lacticínios. Primeiro volume. Coleção Euroagro. Publicações Europa – América. 1985.

TRONCO, V.M. Manual para Inspeção de Qualidade de Leite. Divulgação Científica. Ed. da UFSM. Santa Maria, RS, 166 p., 1997.

TRONCO, V. M. Aproveitamento do leite e elaboração de seus derivados na propriedade rural. Guaíba Agropecuária. 1996. 144p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** TCC I

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 8º semestre

## **EMENTA**

A estrutura do trabalho monográfico, a pesquisa na área das ciências sociais aplicadas e as abordagens metodológicas do trabalho científico. Apresentação do projeto de TCC.

## **OBJETIVOS**

Proporcionar subsídios para os estudantes elaborarem os TCCs.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KOCHE, J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 15.ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ALVES, R. Filosofia da ciência. São Paulo: Ars Poética, 1996.

ANDERY, M.A. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. 6.ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1996.

BOOT,W.C.; COLOMB,G.G.; WILLIAMS, J.M. A arte da Pesquisa, São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FOUREZ,G. A construção das ciências: Introdução à Filosofia e à ética das ciências. São Paulo, Editora da UNESP, 1995.

ITAIR, J.F. Jr. Análise multivariada de dados. Ed. Bookmann, 6 ed. 2009, 688p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Ovinocultura

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 8º semestre

## **EMENTA**

Estudar as bases conceituais úteis para a ovinocultura, com o objetivo de desenvolver competências, habilidades e atitudes nos acadêmicos para que possam reconhecer e propor tecnologias de produção de ovinos, em assuntos relacionados à situação atual da ovinocultura no país e no mundo, o estudo das raças, manejo da criação e sanidade, além de abordar aspectos relativos à produção de carne, leite e lã de qualidade e suas relações com as demais

disciplinas do curso de agronomia, contribuindo para o futuro desempenho da sua atividade profissional.

## **OBJETIVOS**

Proporcionar ao aluno o conhecimento da importância e a situação atual da ovinocultura no país e aspectos básicos de manejo, reprodução e produção dos animais em diferentes sistemas de produção.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

GOUVEIA, Maria Guimarães; ARAUJO, Erbert Correia; ULHOA, Maurício Fonseca. Instalações para a criação de ovinos tipo corte . LK editora. 2007.

BOFILL, Francisco Jorge. A reestruturação da ovinocultura gaúcha. Agropecuária, 1996.

SOUZA, I. G. A ovelha: manual prático zootécnico. 2 edição editora Pallotti, 2005.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ANDRIGUETO, J.M. et al. Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal. São Paulo: Nobel, 1983. v.1.

BOWMAN, George Dwight D.; LYN, Randy Carl; EBERHARD, Mark L. Parasitologia veterinária de Georgis. 8.ed. São Paulo: Manole, 2006.

LAWRIE, R.A. Ciência da carne. 6.ed. Porto Alegre, Artmed, 2004.

ROCHA, H. C. Produção do cordeiro de corte em sistema de consorciação. Passo Fundo:editora Universidade de Passo Fundo, 2007. 432p.

VAZ, C. M. S. OVINOS: O produtor pergunta, a EMBRAPA responde. EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA, BRASÍLIA – DF, 2007. 188p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Círculo de Integração do conhecimento VIII

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 0h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 60h

**Semestre de ocorrência:** 8º semestre

## **EMENTA**

Planos e reflexões sobre os temas importantes tratados pelos componentes do semestre. Estudos de caso pertinentes aos conteúdos em evidência, relatórios, sínteses de discussões, produções escritas ou gravadas. Abordar a evolução do progresso dos estudantes em relação ao aprendizado. Ferramenta de avaliação que convida o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas. Participação de convidados externos. Semana de Extensão e Ferramenta de Dia de Campo.

## **OBJETIVOS**

Articular os conhecimentos abordados no semestre de modo a provocar a noção de integralidade do curso de agronomia. Organizar eventos de extensão que busquem articular, de forma transversal, os temas abordados nos componentes curriculares do semestre.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANDRIGUETO, J.M. et al. Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal. Vol. 1, Ed. Nobel, São Paulo-SP, 1983. 395p. 636.085 N976 v.1 --- (18 exemplares .)

BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 338.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BUARQUE, S.C. Construindo o desenvolvimento local sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008 4 ed. 277p.

DONI FILHO, L., TOMASINO, H., BRANDEMBURG, A. Seminários Sistemas de Produção: Conceitos, Metodologias e Aplicações. Curitiba: UFPR, 1999. 152p.

SALINAS, R. D. Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares)

CECCHI, F. M, Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos 2 edição revisão – campinas SP: editora da Unicamp, 2003. -(4 exemplares)

CRAMPTON, E.W.; HARRIS, L.E. Nutrición animal aplicada. Ed. Acribia, Zaragoza-Espanha, 1974.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Culturas anuais de verão

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 9º semestre

## **EMENTA**

Principais culturas de verão de expressão nacional. Época e sistema de cultivo, espaçamento, densidade e população de plantas. Cultivares, manejo filotécnico, ecológico, orgânico e agroquímico. Adubação orgânica e química, principais pragas, doenças e plantas concorrentes de interesse agrônomo para as culturas estudadas.

## **OBJETIVOS**

Conhecer as principais culturas de verão e sua importância socioeconômica, origem, características e fisiologia da planta, exigências climáticas e de solo, semeadura, tratamentos culturais, principais pragas e doenças, colheita, armazenamento e comercialização, a fim de ter condições de empregar, planejar e orientar no manejo e produção das culturas de verão, principalmente através dos princípios agroecológicos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

THOMAS, A.L.; LANGE, C. Soja em solos de várzea do Sul do Brasil. Porto Alegre, 2014. 127 p.

CARNEIRO, J. E. Feijão: Do plantio à colheita. Viçosa: MG. UFV. 2014. 356p.

THOMAS, A.L.; LANGE, C. Soja em solos de várzea do Sul do Brasil. Porto Alegre, 2014.

127 p.

MUNDSTOCK, C.M.; SILVA, P.R.F. Manejo da cultura do milho para altos rendimentos de grãos. Porto Alegre: RS. UFRGS. 2005. 50p.

BERNARDO, S. Manual de Irrigação. 7 ed. Viçosa, MG: UFV, 2005.

LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4ª ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2008.

SANTOS, A. B.; STONE, L. F. VIEIRA, N. R. A. A Cultura do Arroz no Brasil. 2ª ed. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão. 2006.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

DA SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001.

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

KIMATI, H. et al. Manual de Fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas. v. 2. São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 2005.

LOPES, N.F.; LIMA, M.G.S. Fisiologia da Produção. UFV: Viçosa, MG. 2015. 492p.

PRADO, R. M. Nutrição de plantas. São Paulo, SP: UNESP, 2008.

MONTEIRO, J. E. B. A. et al. Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. INMET – Instituto Nacional de Meteorologia, 2009. p.109-130. 2009.

MUNDSTOCK, C.M.; THOMAS, A.L. SOJA: Fatores que afetam o crescimento e o rendimento de grãos. Porto Alegre: RS. UFRGS. 2005. 31p.

SANGOI, L. et al. Ecofisiologia de cultura do milho para altos rendimentos. 2010.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4ªed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2009. 819p.

SCHUCH, L. O. B. et al. Sementes: produção, qualidade e inovações tecnológicas. Pelotas: RS. Editora e Gráfica Universitária, 2013.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Comercialização e Mercados Agrícolas

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 9º semestre

## **EMENTA**

Conceitos básicos de mercados e comercialização. Estruturas de mercado e as especificações de produtos agropecuários. Canais de comercialização. Funções da comercialização. Estratégias ou alternativas de comercialização. Custos de Comercialização; Análise e Acompanhamento de Mercados Físicos; Distribuição de Alimentos; Estratégias Operacionais com Mercados Futuros e de Opções; Mercados Institucionais e locais de comercialização de alimentos da agroindústria familiar Planejamento da Comercialização.

## **OBJETIVOS**

Conhecer os aspectos teóricos do processo de comercialização, as estratégias comerciais e os instrumentos de mercado existentes e potenciais. Podendo atuar nesse segmento da cadeia dos produtos agropecuários. Compreendendo os mecanismos de gerenciamento de risco de preço e o funcionamento do mercado físico de alguns desses produtos"

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

MENDES, J. T. T.; PADILHA JUNIOR, J. B., Comercialização de produtos agropecuários. Universidade Federal do Paraná. Departamento de Economia Rural e Extensão. 2006.

AZEVEDO, P. F. Comercialização de Produtos Agroindustriais. In: BATALHA, Mário Otávio. Gestão Agroindustrial: GEPAI: Grupos de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MENDES, J. T. T.; PADILHA JUNIOR, J. B., Agronegócio: Uma Abordagem Econômica, São Paulo: Editora Pearson/Prentice Hall, 2007.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

MENDES, J. T. T.; PADILHA JUNIOR, J. B., Comercialização de produtos agropecuários. Universidade Federal do Paraná. Departamento de Economia Rural e Extensão. 2006. 344p.

WAQUIL, Paulo Dabdab; MIELE, Marcelo; SCHULTZ, Glauco. Mercados e comercialização de produtos agrícolas. Plageder, 2010.

SEPULCRI, Odílio; TRENTO, Edison José. O mercado e a comercialização de produtos agrícolas. Curitiba: Instituto Emater, 2010.

TERRAZZAN, Priscila; VALARINI, Pedro José. Situação do mercado de produtos orgânicos e as formas de comercialização no Brasil. Informações econômicas, v. 39, n. 11, p. 27-40, 2009.

SABOURIN, Eric. Comercialização dos produtos agrícolas e reciprocidade no Brasil. Estudos Sociedade e Agricultura, v. 21, n. 1, p. 5-33, 2013.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Construções rurais e ambiência

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 9º semestre

## EMENTA

Fundamentos básicos de resistência dos materiais aplicados na estabilidade das construções rurais: grafostática/método de cremona. Ambiência em construções rurais. Estudo dos diversos materiais de construção civil aplicados nas construções rurais. Concreto armado aplicado na construção rural. Estudo das diversas técnicas de construção civil aplicadas nas construções rurais. Roteiro básico para a elaboração do projeto arquitetônico completo de uma instalação rural. Noções básicas de instalações hidrossanitárias e elétricas em edificações rurais. Modelos de instalações para fins rurais (abrigos, depósitos e armazenamento; instalações para criações zootécnicas e complementares; instalações agrícolas em geral, silos, paióis, unidades de armazenamento e beneficiamento de grão se obras de infraestrutura interna). Segurança na utilização das instalações e construções rurais.

## **OBJETIVOS**

Aplicar os fundamentos de resistência dos materiais no cálculo de sapatas, pilares, vigas e estruturas diversas para a estabilidade das construções. Conhecer os diversos materiais e técnicas de construção civil. Planejar projetos arquitetônicos completos de construções funcionais e adaptadas às necessidades das atividades rurais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BORGES, AC. Prática das Pequenas Construções. São Paulo: Ed Edgard Blücher Ltda, 1986. 690 B732p v.1

PEREIRA, Milton Fischer. Construções Rurais. São Paulo: Nobel, 2009. 8 exemplares.

PEREIRA, Eduardo Carlos. Núcleos coloniais e construções rurais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília, DF: Mapa/ACS, 2009.

CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 5ª ed. Jaboticabal, SP: Funep. 2012.

MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba, SP: Fealq. 2005.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Porto Alegre, Editora Artmed, 2º Ed, 2006.

GOMES, A. S. e JÚNIOR MAGALHÃES, A. M. Arroz Irrigado no Sul do Brasil. Brasília, Embrapa Informações Tecnológicas, 2004. LIMA, U.A. M

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Processamento, armazenamento e beneficiamento de sementes e grãos

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 9º semestre

## **EMENTA**

Conceitos de sementes. Formação e estruturas de sementes. Fisiologia de sementes: maturação, germinação, dormência, qualidade fisiológica e deterioração. Estabelecimento, condução e colheita de campos de produção de sementes. Pós-colheita de sementes. Beneficiamento de sementes. Técnicas de amostragem. Análises de rotina (pureza, sementes silvestres nocivas, teste de germinação, teste de vigor, teste de tetrazólio, dormência, interpretação de boletins de análise de sementes). Controle de qualidade de sementes. Sistemas e técnicas de armazenamento de grãos e sementes. Legislação brasileira. Tópicos atuais em tecnologia de sementes. Beneficiamento de sementes e grãos.

## **OBJETIVOS**

Identificar a organização morfológica da semente e processos fisiológicos envolvidos em seu desenvolvimento. Reconhecer, analisar e executar os processos referentes à produção, beneficiamento, conservação e análise de sementes. Estudar a legislação sobre sementes.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília, DF: Mapa/ACS, 2009.

CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 5ª ed. Jaboticabal, SP: Funep. 2012.

MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba, SP: Fealq. 2005.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Porto Alegre, Editora Artmed, 2º Ed, 2006.

GOMES, A. S. e JÚNIOR MAGALHÃES, A. M. Arroz Irrigado no Sul do Brasil. Brasília, Embrapa Informações Tecnológicas, 2004.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de análise sanitária de sementes. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa

Agropecuária. Brasília, DF: Mapa/ACS, 2009.

CARNEIRO, V. T. C.; MARIA, D. Clonagem de plantas por sementes: estratégias de estudo da apomixia. Brasília, DF: Embrapa, 2004.

DAVIDE, A. C.; DA SILVA, E. A. A. Produção de sementes e mudas de espécies florestais. Lavras, MG: UFLA, 2008.

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre, RS: Artmed. 2004.

SCHUCH, L. O. B. et al. Sementes: produção, qualidade e inovações

CARVALHO, N. M. C.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 5. ed. Jaboticabal, SP : Funep, 2012. 590 p:

COSTA, E. C. Secagem industrial. São Paulo, SP: Ed. Blucher, 2007. 178p.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos, 2 ed., Editora Atheneu, 2006.

ORDOÑES, J. A. – Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos v 1, Editora Artmed, 2007.

PIMENTA, C.J. Qualidade de café. Lavras : UFLA, 2001. 297p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Paisagismo e Floricultura

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 9º semestre

## **EMENTA**

Conceituação e classificação micro e macropaisagista, estilos de jardins, espécies vegetais usadas no paisagismo, projeto paisagístico, verde viário, aspectos econômicos da floricultura, ambientes de produção das espécies, substratos e condicionamento da floricultura envasada, técnicas de produção de flores de corte, produção de flores e plantas envasadas. Paisagismo urbano: praças, parques e vias.

## **OBJETIVOS**

Reconhecer e utilizar as principais espécies vegetais de uso ornamental  
Projetar a ocupação de áreas para tratamento paisagístico  
Identificar as técnicas de produção comercial de plantas ornamentais para jardins e vasos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

DEMATTE, M. E. S. P. Princípios de paisagismo. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1997. 104p.

KAMPF, A. N. Produção comercial de plantas ornamentais. Guaíba, RS: Agropecuária, 2000. 254p.

LIRA FILHO, J. A. Paisagismo: princípios e técnicas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 163p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. Plantas Ornamentais do Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. São Paulo: SP. Instituto Plantarum, 4ª ed. 2004. 1120p.

PAIVA, P. D. O. Paisagismo conceitos e aplicações. Lavras: MG. UFLA, 2008. 603p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BACKES, A.; NARDINO, M. Árvores, arbustos e algumas lianas nativas no Rio Grande do Sul. São Leopoldo, RS: Ed. Unisinos, 2 ed. 2004. 213p.

GALLO, D. et al. Entomologia agrícola. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - FEALQ, 2002. 920p.

LIRA FILHO, J. A. Paisagismo: elementos de composição e estética. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 193 p.

LORENZI, H. et al. Árvores Exóticas no Brasil - madeireiras, ornamentais e exóticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 2003. 384 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Núcleo Regional Sul – Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Porto Alegre, 2016. 376p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Contabilidade Rural

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 9º semestre

## **EMENTA**

A empresa rural e as ferramentas de automação de escritórios. Sistemas operacionais. Contabilidade Agrária e Pecuária. Conceitos Básicos, fluxo contábil, depreciação, amortização, exaustão, avaliação, imposto de renda, plano de contas, fluxo de caixa no setor rural.

## **OBJETIVOS**

Proporcionar aos discentes o conhecimento acerca dos conceitos e técnicas contábeis aplicáveis às atividades rurais (agrícola, pecuária e agroindústria), proporcionando uma visão prática da linguagem contábil e dos elementos das empresas rurais, bem como das técnicas de gestão empresarial e seus impactos frente a tomada de decisões.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

CREPALDI, S. A. Contabilidade Rural. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

SANTOS, C. Contabilidade Fundamental: aplicação e interpretação. São Paulo: IOB, 2012.

MARION, J. C. Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2005.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

MARION, J. C. & SEGATTI, S. Contabilidade da Pecuária. 9ª ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

MARION, J. C. Contabilidade Empresarial. 15ª ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, E. Contabilidade de custos. 10ª ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

PENROSE, EDITH. A teoria do crescimento da firma. Unicamp, 2006

VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2003.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Processamento de produtos de origem vegetal (PPOV)

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 9º semestre

### **EMENTA**

Aspectos históricos e importância da tecnologia de alimentos. Princípios e métodos de conservação de alimentos na agroindústria. Conservação de alimentos de origem vegetal. Tecnologia de produtos de origem vegetal: Tecnologia de bebidas alcoólicas, Tecnologia de frutas e hortaliças, Tecnologia de cereais e oleaginosas. Noções de BPF e legislação.

### **OBJETIVOS**

Conhecer os princípios e métodos de conservação dos alimentos. Apresentar novas tecnologias utilizadas no mercado in natura e industrial relacionados com a conservação e o processamento dos alimentos. Capacitar os acadêmicos a discutirem as novas práticas industriais e seus reflexos no aspecto nutricional e da qualidade dos alimentos.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Lei nº 9.972, de 25 de maio de 2000.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 6.268, de 2007.  
BRASIL. Cartilha Qualidade dos Produtos Vegetais. 2010. Brasília – DF. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/arquivos/QualidadedosProdutosVegetais.pdf>

BRASIL. REQUISITOS MÍNIMOS DE IDENTIDADE E QUALIDADE PARA PRODUTOS HORTÍCOLAS. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/normativos-dipov/relacao-d>

os-produtos-padronizados.pdf

BRASIL. Controle higiênico-sanitário de produto com Padrão Oficial de Classificação. Instrução Normativa nº 31, de 15 de agosto de 2013.

CHAVES, J. B. P.; SPROESSER, R. L. Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas. Viçosa: UFV, 2005.

DUTCOSKY, S.D. Análise sensorial dos alimentos. 3 ed rev. e ampl. - Curitiba: Champagnat, 2011. 426p.

MINIM, V. P. R. Análise Sensorial Estudos com Consumidores. 3 ed. Viçosa: Editora UFV, 2010. 308p.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CORTEZ, L. A. B.; HONÓRIO, S. L.; MORETTI, C. L. Resfriamento de frutas e hortaliças. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, DF, 2002. 428 p.

EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. ISBN 857379075X

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. Biblioteca Artmed.

GAVA, Altanir Jaime. Princípios de tecnologia de alimentos. 7. ed. São Paulo: Nobel, 2008. ISBN 978-85-213-1382-3.

GOMES, J. C. Legislação de Alimentos e Bebidas. 2ª edição atualizada. Editora UFV (Universidade Federal de Viçosa), 2009.

VENTURINI FILHO, W. Tecnologia de bebidas: matéria-prima, processamento, BPF/APPCC, legislação, mercado. São Paulo, SP : Edgar Blucher, 2005.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** TCC II

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 9º semestre

## **EMENTA**

A metodologia que orienta o desenvolvimento de uma pesquisa. A relevância social de uma pesquisa científica na área da Agronomia. Ética na investigação científica e no tratamento dos dados e nas conclusões obtidas. A bibliografia como elemento para consubstanciar as conclusões de um Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação do TCC estruturado.

## **OBJETIVOS**

Fazer com que o estudante tenha condições sólidas para concluir seus estudos monográficos e que consiga, diante de uma banca, defender o seu Trabalho de Conclusão de curso

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KOCHE, J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 15.ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ALVES, R. Filosofia da ciência. São Paulo: Ars Poética, 1996.

ANDERY, M.A. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. 6.ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1996.

BOOT,W.C.; COLOMB,G.G.; WILLIAMS, J.M. A arte da Pesquisa, São Paulo: Martins Fontes, 2000.

FOUREZ,G. A construção das ciências: Introdução à Filosofia e à ética das ciências. São Paulo, Editora da UNESP, 1995.

ITAIR, J.F. Jr. Análise multivariada de dados. Ed. Bookmann, 6 ed. 2009, 688p. Site recomendado:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Círculo de Integração do conhecimento IX

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 0h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 60h

**Semestre de ocorrência:** 9º semestre

## **EMENTA**

Planos e reflexões sobre os temas importantes tratados pelos componentes do semestre. Estudos de caso pertinentes aos conteúdos em evidência, relatórios, sínteses de discussões, produções escritas ou gravadas. Abordar a evolução do progresso dos estudantes em relação ao aprendizado. Ferramenta de avaliação que convida o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas. Participação de convidados externos. Semana de Extensão e Ferramenta de Dia de Campo.

## **OBJETIVOS**

Articular os conhecimentos abordados no semestre de modo a provocar a noção de integralidade do curso de agronomia. Organizar eventos de extensão que busquem articular, de forma transversal, os temas abordados nos componentes curriculares do semestre.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANDRIGUETO, J.M. et al. Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal. Vol. 1, Ed. Nobel, São Paulo-SP, 1983. 395p. 636.085 N976 v.1 --- (18 exemplares .)

BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 338.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BUARQUE, S.C. Construindo o desenvolvimento local sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008 4 ed. 277p.

DONI FILHO, L., TOMASINO, H., BRANDEMBURG, A. Seminários Sistemas de

Produção: Conceitos, Metodologias e Aplicações. Curitiba: UFPR, 1999. 152p.

SALINAS, R. D. Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares)

CECCHI, F. M, Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos 2 edição revisão – Campinas SP: editora da Unicamp, 2003. -(4 exemplares)

CRAMPTON, E.W.; HARRIS, L.E. Nutrición animal aplicada. Ed. Acribia, Zaragoza-Espanha, 1974.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Estágio Obrigatório

**Carga horária total:** 300h

**Carga horária teórica:** 0h

**Carga horária prática:** 300h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:** 10º semestre

## **EMENTA**

O Estágio na UNIPAMPA é concebido como um tempo-espço de formação teórico- prática orientada e supervisionada que mobiliza um conjunto de saberes acadêmicos e profissionais para observar, analisar e interpretar práticas institucionais e profissionais e/ou para propor intervenções.

## **OBJETIVOS**

Proporcionar ao acadêmico do Curso de Agronomia aprendizagem teórica, metodológica e prática, visando o seu processo de formação profissional. Capacitar o acadêmico para conviver, compreender, analisar e intervir na realidade de sua formação profissional. Consolidar a sua formação acadêmica.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BRASIL, 2008. Estágio de estudantes. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

BRASIL, 2008. Orientação Normativa nº 7, de 30 de outubro de 2008.

BRASIL Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de set. 2008. 6p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

UNIPAMPA - Fundação Universidade Federal do Pampa. Resolução nº 20, de 26 de novembro de 2010. Dispõe sobre a realização dos Estágios destinados a estudantes regularmente matriculados na Universidade Federal do Pampa e sobre os Estágios realizados no âmbito desta Instituição. 2010. 9p.

BRASIL. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Brasília: MEC/SEF. 1998

Livros didáticos de Física do Ensino Fundamental e Médio.

PASSEGGI, M. da C. Mediação biográfica: figuras antropológicas do narrador e do formador. In: PASSEGGI, M. C.; BARBOSA, T. M. N. (Org.). Memórias, memoriais: pesquisa e formação docentes. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2008. p. 43-58.

SCHÖN, D. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SOUZA, E. C. Acompanhar e formar: mediar e iniciar: pesquisa (auto) biográfica e formação de formadores. In: PASSEGGI, M. C.; SILVA, V. B. (Orgs.). Invenções de vidas, compreensão de itinerários e alternativas de formação. Natal: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010. p. 157-179.

### **4.11.6 Inserção da Extensão no currículo do Curso de Agronomia - Bacharelado**

As Resoluções CONSUNI/UNIPAMPA Nº 332/2021 e Nº 317/2021 regulamentam, respectivamente, a prática extensionista e a inserção da extensão nos Cursos de Graduação, de acordo com princípios conceituais definidos pela Política Nacional de Extensão e pelo Plano Nacional de Educação (2014-2024). Tendo clareza da importância das ações de extensão para a formação de um profissional de qualquer área do conhecimento, mas principalmente para um profissional de ciências agrárias, este PPC prevê ações para atender essas exigências.

Nessas concepções, a extensão assume o papel de promover a relação dialógica com a comunidade externa, pela democratização do acesso ao conhecimento acadêmico, bem como, pela realimentação das práticas universitárias a partir dessa dinâmica. Além de revitalizar as práticas de ensino, contribuindo tanto para a formação do profissional egresso como para a renovação do trabalho docente e técnico-administrativo, essa articulação da extensão gera

novas pesquisas, pela aproximação com novos objetos de estudo, garantindo a interdisciplinaridade e promovendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Neste sentido, trabalhar-se-á este quesito de acordo com a Resolução do Consuni/Unipampa, nº317, de 29 de abril de 2021, por meio de Atividades Curriculares de Extensão Vinculadas (ACEV), dentro das ações atinentes aos componentes denominados Círculos de Integração do Conhecimento. Estes componentes compreendem o arco de componentes obrigatórios do curso de Agronomia e estão presentes do primeiro ao nono semestre. Sendo assim, será possível organizar atividades curriculares que atendam a comunidade acadêmica e comunidade externa à universidade, socializando ações e conhecimentos. Os Componentes "Círculos de Integração do Conhecimento" estão organizados em 3 ciclos dentro da matriz curricular, sendo esses:

### **Ciclo 1 (1º ao 3º semestre): Levantamento e diagnóstico do território**

Nesse primeiro ciclo, composto pelos 3 primeiros semestres do curso, o objetivo dessa articulação é realizar um levantamento/diagnóstico territorial envolvendo comunidades rurais que serão acompanhadas pelos discentes até a integralização do curso. Os trabalhos envolverão a visita e vivência de alunos, na conformação de grupos de estudo/trabalho, que resultarão em uma série de ações, com a participação dos sujeitos do campo, que terão como produto a estruturação de um diagnóstico preciso da realidade experimentada.

No 1º Semestre (Ciclo de Integração do Conhecimento I): os discentes, com a devida orientação dos docentes das distintas áreas de atuação nos componentes do semestre, deverão realizar um Levantamento inicial dos aspectos sócio-econômico e do Meio físico da localidade, envolvendo os seguintes temas: i) avaliação da dinâmica de alteração produtiva do território no tempo; ii) reflexões sobre as questões agrárias e; iii) análise da estrutura física do território - relevo e embasamento geológico.

No 2º Semestre (Ciclo de Integração do Conhecimento II) os discentes deverão ampliar o nível de detalhamento das informações referentes ao Meio Físico da localidade, envolvendo, principalmente, os temas: i) relação solo x vegetação e; ii) correlação das informações de solo, relevo e vegetação com conceitos oriundos da etnobotânica e etnopedologia.

Por sua vez, no 3º Semestre (Ciclo de Integração do Conhecimento III): os discentes deverão ampliar a discussão sobre a questão agrária e o diagnóstico dos sistemas produtivos locais.

**Ciclo 2 (4º ao 6º semestre): Cartografia social, ambiental e econômica do território**

No segundo ciclo, composto pelos semestres 4, 5 e 6 do curso, empoderados das informações e discussão realizada no Ciclo 1, os discentes serão provocados a realizar uma cartografia social, ambiental e econômica do território da comunidade vivenciada. Dessa forma, no 4º Semestre (Ciclo de Integração do Conhecimento IV) os alunos irão se aproximar de técnicas de análise para a sistematização do território, por meio de ferramentas da Cartografia Social.

No 5º Semestre (Ciclo de Integração do Conhecimento V), os grupos de alunos deverão aprofundar uma Sistematização dos sistemas de produção e dos respectivos desafios associados aos mesmos, envolvendo temas como: i) recursos naturais limitantes e; ii) transição agroecológica.

Por sua vez, no 6º Semestre (Ciclo de Integração do Conhecimento VI) os alunos irão analisar criticamente a organização e funcionamento das cadeias produtivas e dos circuitos de comercialização.

**Ciclo 3 (7º ao 9º Semestre): Técnicas e ações voltadas para soluções de problemas da comunidade/território**

No terceiro ciclo, composto pelos semestres 7, 8 e 9 do curso, empoderados das informações, discussão e produtos dos Ciclos 1 e 2, os discentes serão provocados à realizar uma série de ações propositivas, com foco no uso de técnicas das mais diversas áreas do conhecimento agrônomo, para contribuir com a resolução de problemas da comunidade e do território investigado. Assim, no 7º Semestre os discentes se debruçarão na avaliação do uso de Tecnologias de base ecológica e utilização racional dos recursos naturais, realizando ações de caráter experimental e formativa.

No 8º Semestre o foco do trabalho será dentro da temática “Extensão e Comunicação participativa”, dentro do enfoque da Pesquisa x ação e, no 9º Semestre, ocorrerá a Finalização dos projetos/relatórios e proposições definitivas, concretizando o elo “Universidade x Sociedade”. A apresentação do trabalho final deverá ser realizado, dentro das possibilidades, na comunidade onde o trabalho foi desenvolvido.

Os relatórios elaborados em cada Ciclo de Integração do Conhecimento serão apresentados no início do próximo semestre, de forma a integrar/comunicar o processo de

construção do conhecimento de forma progressiva. As seguintes perguntas integradoras serão utilizadas para nortear a discussão dos três Ciclos: *"Onde se produz? O que é produzido? Porque é produzido? Quem produz? Como se produz? Para quê/quem se produz? Quais as limitações do meio físico para a produção? Quais as limitações econômicas e sociais para a produção e comercialização?"*

Além da carga horária de 435 horas previstas nos Círculos de Integração do Conhecimento (29 créditos – do 1º ao 9º semestre), o componente curricular “Extensão e Comunicação Rural” (4 créditos- 7º Semestre) também está caracterizado como ACEV, promovendo o fortalecimento das ações de extensão. Dessa forma, as ACEV dedicadas exclusivamente ao processo de inserção da extensão no currículo do Curso de Agronomia – Bacharelado do campus Dom Pedrito (UNIPAMPA) totalizam 495 horas (33 créditos).

Além das ACEV, conforme abordado acima, o curso fará uso de 60 horas (4 créditos) de Atividades Curriculares de Extensão Específicas (ACEE), a serem realizadas por meio do Programa UNIPAMPA CIDADÃ, conforme Instrução Normativa Unipampa nº18, de 05 de agosto de 2021. A inserção da extensão no currículo do curso de Agronomia- Bacharelado será acompanhada pelo supervisor da extensão.

De acordo com a IN 18 e 05 de agosto de 2021, O “UNIPAMPA Cidadã” é um programa de extensão que deverá ser composto por ações de cidadania e solidariedade, ele tem como objetivos: I - promover a formação integral e cidadã dos discentes, com o intuito de formar egressos cientes de sua responsabilidade social e capazes de atuar de forma autônoma, solidária, crítica, reflexiva e comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e democrática; II - estimular a autonomia dos discentes; III - aumentar a integração e a interação da comunidade acadêmica da UNIPAMPA com a comunidade; IV - estimular, no ambiente acadêmico, o uso dos saberes populares como ferramenta de formação humana e profissional.

O servidor (Docente) que ficará responsável pela supervisão da inserção da extensão no curso receberá 2h de encargos docentes e será indicado por membros do NDE, sendo aprovado pela comissão de curso, após a aprovação deste PPC (Anexo VII)

Questões atinentes à inserção serão normatizadas pelo Regulamento das Atividades Curriculares de extensão do Curso de Agronomia (ANEXO VII).

A carga horária total de extensão no curso de Agronomia é de 550 horas. Destas, 495 horas (32 créditos) correspondem a ACEV e 60 horas (4 créditos) correspondem a ACEE. Assim, o curso de Agronomia atende a exigência de no mínimo dez por cento da carga horária curricular voltada à extensão rural.

#### **4.11.7 Trabalho de Conclusão de Curso**

Conforme a Resolução nº 1, de 02 de fevereiro de 2006 do Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior que institui as Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Agronomia, o trabalho de curso, aqui denominado Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), é componente curricular obrigatório, a ser realizado a partir do sétimo (7º) semestre, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa na área de Agronomia.

O TCC englobará atividades de pesquisa ou extensão voltadas, preferencialmente, à ênfase do Curso de Agronomia, isto é, em sustentabilidade, e será elaborado e desenvolvido a partir dos componentes curriculares de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), as quais serão ofertadas no 8º e 9º semestres do curso, respectivamente.

Os componentes curriculares de TCC têm como objetivo o desenvolvimento dos projetos de TCC, sendo que o projeto de TCC deverá ser elaborado sob orientação do coordenador da disciplina e de pelo menos um professor orientador, o qual poderá ser qualquer professor do quadro funcional da UNIPAMPA.

Os componentes curriculares TCC têm como objetivo orientar o estudante durante a execução do seu projeto de TCC, aprovado previamente no componente curricular TCC I. Os procedimentos a serem adotados para o Trabalho de Conclusão de Curso estão especificados no Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (Anexo III).

#### **4.11.8 Estágio Curricular Supervisionado**

O Estágio na UNIPAMPA é concebido como um tempo-espaco de formação teórico-prática orientada e supervisionada que mobiliza um conjunto de saberes acadêmicos e profissionais para observar, analisar e interpretar práticas institucionais e profissionais e/ou para propor intervenções.

O curso de Agronomia possui as seguintes modalidades de estágio: obrigatório (Estágio Curricular supervisionado– componente ofertado no 10º semestre do curso com 300 horas e equivalendo a 20 créditos); e não obrigatório.

Para o estágio não obrigatório deverá ser observada a Resolução CONSUNI 268/2019,

Art. 8:

- I. estar em situação regular, de matrícula e frequência, no curso com o qual possui vínculo;
- II. ter cursado o primeiro semestre e ter obtido aprovação em, no mínimo, 70% (setenta por cento) dos créditos matriculados;
- III. não ter reprovado por frequência em componente curricular matriculado no semestre imediatamente anterior ao que esteja solicitando o estágio”.

De maneira geral, as finalidades dos estágios são:

- I - proporcionar ao acadêmico do Curso de Agronomia aprendizagem teórico-metodológica e prática, visando o seu processo de formação profissional;
- II - capacitar o acadêmico para conviver, compreender, analisar e intervir na realidade de sua formação profissional;
- III - consolidar a sua formação acadêmica;

Constituem campos de estágio do curso de Agronomia: organizações de caráter público ou privado, comunidade em geral, grupos populacionais específicos, áreas geográficas definidas e instituições de ensino, que apresentem possibilidades de atuação relacionada à formação profissional e acadêmica do estudante, devidamente conveniadas, no país ou no exterior.

Para os estágios, o discente deve apresentar um plano das atividades a ser desenvolvido. O estágio deverá ser acompanhado por um professor orientador da instituição de ensino e por supervisor técnico da unidade concedente. A comprovação de execução se dará por meio de apresentação de relatório de atividades e formulário de avaliação conforme Regulamento de Estágios (Anexo IV).

O Estágio não obrigatório obedecerá o exposto na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, bem como no ordenamento interno da UNIPAMPA. O mesmo poderá ser validado como atividade curricular complementar pelo colegiado do curso. Conforme a Resolução nº 1, de 02 de fevereiro de 2006 do Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, o Estágio Curricular Supervisionado é um componente curricular obrigatório para a conclusão do Curso de Agronomia e está regulamentado de acordo com as disposições da Legislação Federal, Lei nº 11788, de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes. As formas e condições de realização do Estágio Curricular Supervisionado estão descritas no regulamento específico (Anexo IV)

#### **4.11.9 Atividades Complementares de Graduação**

Conforme Art. 9º da Resolução nº 1, de 02 de fevereiro de 2006 do Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, as atividades complementares são componentes curriculares que possibilitam, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do discente, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico. As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, seminários, simpósios, congressos, conferências, disciplinas isoladas oferecidas por outros cursos em outras instituições de ensino superior, entre outras atividades descritas em regulamento próprio (Anexo V).

Na condição de requisito obrigatório, as ACCs respondem ao princípio da flexibilidade, pelo qual o estudante tem a oportunidade de decidir sobre uma parte do currículo, sendo ordenadas por legislação específica: pela determinação constante na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/1996, a qual estabelece em seu artigo 3º a “valorização da experiência extraclasse”.

Os estudantes devem cumprir pelo menos 210 horas em atividades complementares, equivalendo a 14 créditos. Ao final de cada semestre, os acadêmicos devem fornecer à secretaria acadêmica os certificados de participação nas atividades desenvolvidas durante o respectivo período, para que sejam computadas as horas complementares realizadas, conforme Anexo V.

#### **4.11.10 Componentes Curriculares Complementares de Graduação**

O currículo prevê a oferta de componentes curriculares optativos, num total de 16 créditos e 240 horas. Os componentes curriculares complementares de graduação estão divididos nas distintas áreas que compõem a formação de um Bacharel em Agronomia. Sendo assim, o discente poderá escolher os componentes de acordo com sua área de interesse. Os componentes curriculares complementares previstos para serem ofertados no início do curso, estão elencados no quadro a seguir.

**4.11.11: Relação dos Componentes Curriculares Complementares de Graduação (Quadro 3)**

<b>Componente</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Créditos</b>	<b>Eixo</b>	<b>Pré-requisito</b>
Economia da Agricultura Familiar	60	4	Economia Política, administração e extensão rural	Economia Rural
Bromatologia	30	2	Produção Vegetal e Produção Animal	Elementos de Anatomia e Fisiologia animal
Fruticultura II	60	4	Produção vegetal	Fisiologia Vegetal
Manejo Integrado de Pragas	60	4	Produção Vegetal	Entomologia Agrícola
Pós-Colheita de Frutas, Hortaliças e Flores	60	4	Produção vegetal	Fruticultura, Olericultura e Paisagismo e Floricultura
Agroindústrias	60	4	Economia Política, administração e extensão rural	-
Cadeias Produtivas Agropecuárias	60	4	Produção Animal	Economia Rural
Piscicultura	30	2	Produção Animal	Nutrição Animal
Marketing	60	4	Economia Política, administração e extensão rural	-
Inovação Tecnológica na Agricultura	60	4	Elementar das Ciências Agrárias e Engenharia Agrícola	-
Logística	60	4	Economia Política, administração e extensão rural	Economia Rural
Gestão da Qualidade	60	4	Economia Política, administração e extensão rural	-
Estratégias de Diferenciação e Diversificação na Agricultura Familiar	60	4	Economia Política, administração e extensão rural	-

Tópicos especiais sobre Plantas de Lavoura	60	4	Produção Vegetal	Agricultura Geral, Fisiologia Vegetal e Mecanização Agrícola
Manejo de ovinos e caprinos leiteiros	30	2	Produção animal	Elementos de Anatomia e Fisiologia animal
Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta	60	4	Produção Vegetal e Produção Animal	-
Fundamentos da Ecologia do solo e Biogeoquímica ambiental no Bioma Pampa	60	4	Elementar das Ciências Agrárias	Gênese, morfologia e classificação de solos
Compostagem, Vermicompostagem e produção de Biocarvão	60	4	Elementar das Ciências Agrárias e Produção Vegetal	-
Tópicos Especiais em Métodos de Análise de Solo	30	2	Elementar das Ciências Agrárias	Química do Solo
LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais	60	4	Elementar das Ciências Agrárias	-
Informática básica	60	4	Elementar das Ciências Agrárias	

História; Culturas; Saberes e Regionalidades: A influência das populações Afro-brasileiras e Indígenas.	60	4	Elementar das Ciências Agrárias	
Educação Ambiental para Agronomia	60	4	Elementar das Ciências Agrárias	

#### **4.11.11 Ementários, objetivos, bibliografias básicas e complementares dos componentes curriculares complementares de graduação.**

#### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Piscicultura

**Carga horária total:** 45h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

#### **EMENTA**

Conhecimentos básicos de limnologia. Instalações em piscicultura e aquicultura. Conhecimentos básicos de ictiologia. Sistemas criatórios em piscicultura e aquicultura. Manejo geral em piscicultura e aquicultura. Sanidade em piscicultura e aquicultura.

#### **OBJETIVOS**

Conhecer sistemas criatórios e indicar o manejo correto, abrangendo o condicionamento da água, instalações e espécies, e recomendar formas de controle e organização do ambiente pesqueiro.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. Ed UFSM, 2002. 212p. 639.3 B177f –

BALDISSEROTTO, B. Criação de Jundiá. Santa Maria: Ed. UFSM, 2004 .

BALDISSEROTTO & GOMES. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. Santa Maria: Ed. UFSM, 2005

ARANA, L. V. Fundamentos de aquicultura. Florianópolis: Ed. DaUFSC, 2004 –

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

MARQUES, H. L. A Criação comercial de mexilhões. São Paulo: Ed. Nobel, 1998.  
FABICHAK, I. Criação racional de rãs. São Paulo: Ed. Nobel, 1985.

SOUZA, et al. Piscicultura fundamental. São Paulo: ed. Nobel, 1985.

SILVA, Newton José Rodrigues da. Dinâmicas De Desenvolvimento da Piscicultura. UNESP. 2008.

CASTAGNOLLI, Newton. Nutrição e alimentação de peixes. Minas Gerais: EMATER/CPT, [200-].

LOGATO, Priscila Vieira Rosa. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. Aprenda Fácil, 2000.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Agroindústrias

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Matérias-primas agropecuárias e alterações dos alimentos; microbiologia de alimentos; métodos de conservação de alimentos. Legislação referente às BPF e PPHO: princípios gerais

higiênico sanitários das matérias primas para alimentos produzidos e industrializados; condições higiênicos sanitários dos estabelecimentos produtores e industrializadores de alimentos; Limpeza e desinfecção; análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC); bases tecnológicas na produção de alimentos de origem animal; bases tecnológicas na produção de alimentos de origem vegetal; resíduos e subprodutos de alimentos; embalagem de alimentos.

## **OBJETIVOS**

Auxiliar o profissional a trabalhar com segurança de alimentos enfatizando conhecimentos básicos sobre agroindústria de produtos de origem animal e vegetal, boas práticas de fabricação, pontos críticos de controle. Analisar criticamente os principais sistemas de industrialização de produtos de origem animal e vegetal.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BRUM, A. L. Aspectos do agronegócio no Brasil. Ijuí: UNIJUÍ, 2008. 223 p.

OLIVEIRA, D. P. R. Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ALMEIDA-MURADIAN, L. B. de. Vigilância sanitária: tópicos sobre legislação e análise de alimentos / Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 203 p.

CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos / 2. ed. Campinas, SP: UNICAMP, 2003 207 p. 52

FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática / 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, 602 p.

GERMANO, P. M. L. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos e treinamento de recursos humanos / 3. ed. São Paulo, SP : Manole, 2008. 986 p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CONWAY, G. R. Produção de alimentos no século XXI: biotecnologia e meio ambiente. São Paulo: Estação Liberdade, 2003. 375 p.

NEVES, M. F. Agronegócio do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005. 152 p.

LIBANIO, M., Fundamentos de qualidade e tratamento de água / 2. ed. Campinas: Átomo, 2008. 444 p.

OETTERER, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos / São Paulo, SP: Manole, 2006. 612 p.

SALINAS, R. D., Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia / 3.ed. Porto Alegre : Artmed, 2002. xii, 278 p. :

ANDRADE, N. J. Higienização na indústria de alimentos. Viçosa: CEE/CPT, [200-]. (Livro + DVD).

Conway, G. R. Produção de alimentos no século XXI: biotecnologia e meio ambiente / São Paulo: Estação Liberdade, 2003 375 p.

Evangelista, J. Tecnologia de alimentos / 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 652 p.

ELIAS, M. C. ; OLIVEIRA, M. Manejo tecnológico da secagem e do armazenamento de grãos. 1. ed. Pelotas: Editora Cópias Santa Cruz, 2008.

ELIAS, M. C. (Org.) ; OLIVEIRA, M. (Org.) ; ELIAS, S.A.A. (Org.) ; DIAS, Alvaro Renato Guerra (Org.) ; ANTUNES, P. L. (Org.) ; VAN DER LAAN, L.F. (Org.) Pós-colheita de arroz: secagem, armazenamento e qualidade. 1. ed. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária UFPEL, 2007.

Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais, Gestão agroindustrial / 5. ed. São Paulo : Atlas, 2008. 419 p.

Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais, Gestão agroindustrial / 3. ed. São Paulo Atlas 2008 770 p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Cadeias Produtivas Agropecuárias

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Evolução dos estudos de cadeias agrícolas. Principais cadeias produtivas agrícolas. Especificidades de cadeias produtivas no que se refere ao elo dos insumos, da produção, do processamento e distribuição, canais de distribuição e do consumidor

final das principais cadeias produtivas agrícolas. Produção científica e análises críticas de cadeias produtivas agrícolas.

## **OBJETIVOS**

Proporcionar conhecimentos que visam o entendimento das cadeias produtivas agrícolas, despertando o interesse dos acadêmicos (as) do curso Superior de Tecnologia em Agronegócio pela disciplina. Oferecer acesso aos conhecimentos fundamentais sobre as cadeias produtivas agrícolas e formas de análise das mesmas. Proporcionar aos acadêmicos o conhecimento do funcionamento e organização dos diferentes elos das principais cadeias produtivas agrícolas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ARAÚJO, M.J. Fundamentos de agronegócios. São Paulo: Atlas, 2005.

BATALHA, M.O. Gestão agroindustrial, volume 1. São Paulo: Atlas, 2000.

NEVES, M.F.; ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, E.M. Agronegócio do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2006

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BUARQUE, S.C. Construindo o desenvolvimento local sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008 4 ed.

MONTOYA, M.A. O agronegócio brasileiro e dos estados da Região Sul: dimensão econômica e tendências estruturais. Passo Fundo: UPF Editora, 2002.

MEGIDO, J.L.T.; XAVIER, C. Marketing & Agribusiness. São Paulo: Atlas, 2003 4 ed.

NEVES. M. F.; CASTRO, L.T. Agricultura Integrada: Inserindo Pequenos Produtores de Maneira Sustentável em Modernas Cadeias Produtivas. São Paulo: Atlas, 2010.

TIGRE, P. B. Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular: Logística**

**Carga horária total: 60h**

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Introdução à logística; logística integrada; gestão da cadeia de suprimento; nível de serviço ao cliente; suprimento, apoio à produção e distribuição; gestão de estoques; armazenagem; transportes, modais e meios; operadores logísticos.

## **OBJETIVOS**

Apresentar aos alunos uma visão integrada da logística como ferramenta de gestão de empresas inseridas em cadeias de suprimento, com ênfase no setor agroindustrial. Discutir os principais componentes e a evolução recente do conceito de logística, apresentar aspectos da prática das operações logísticas de empresas agroindustriais. Apresentar métodos e ferramentas para a tomada de decisões logísticas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BALLOU, R, Logística empresarial :transportes, administração de materiais, distribuição física. São Paulo: Atlas, 2009.

BOWERSOX, D.; CLOSS, D. Logística Empresarial. O processo de integração da Cadeia de Suprimento. São Paulo, Atlas, 2001.

FLEURY, P.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. (org) Logística Empresarial. A perspectiva brasileira. São Paulo, Atlas (Coleção Coppead de Administração), 2007,

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CAIXETA J. Pesquisa operacional: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. São Paulo, Atlas, 2004, 2ª. Edição

BRUM, L.; et al.; Aspectos do agronegócio brasileiro: a realidade na primeira década do terceiro milênio. Editora Unijui, 2008.

BEIERLEIN, J. G. Principles of Agribusiness Management. 4 ed. Long Grove: Waveland Press, 2008.

MORABITO , R.; IANONI, A. Logística Agroindustrial. Em: BATALHA, O. (org) Gestão

Agroindustrial. São Paulo, Atlas, 2009.

NOVAES, A. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Economia da Agricultura Familiar

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Organização produtiva da Unidade Familiar. Importância da diversificação na Agricultura Familiar. Pluriatividade e Multifuncionalidade na Agricultura Familiar. Políticas Públicas para Agricultura Familiar.

## **OBJETIVOS**

Proporcionar ao acadêmico uma ampla visão sobre economia e agricultura familiar, frisando as especificidades da categoria. Compreender a importância dos conceitos de pluriatividade e multifuncionalidade na Agricultura Familiar.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

Singer, Paul,, Introdução à economia solidária / São Paulo, SP : Fundação Perseu Abramo, 2006. 127 p. ;

Schneider, Sergio, Agricultura familiar e industrialização :pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul / Porto Alegre, RS: Ed. Da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, 1999. 205 p.

Wanderley, Maria de Nazareth Baudel, O mundo rural como um espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade / Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2009. 328 p. :

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.

BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologias de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 338.9 B917c --- (5 exemplares.)

CARNEIRO, Maria José. Política pública e agricultura familiar: uma leitura do Pronaf. Estudos sociedade e agricultura, 1997.

GUILHOTO, Joaquim JM et al. Agricultura familiar na economia: Brasil e Rio Grande do Sul. IICA, San José (Costa Rica), 2005.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Inovação Tecnológica na Agricultura

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## EMENTA

Processos de inovação nas organizações; adoção de novas tecnologias; competitividade, estratégias e liderança de mercado com o uso de novas tecnologias; tecnologias e ética; Inovação e cadeias produtivas; resistência à inovação tecnológica na agricultura familiar; o custo/benefício de inovar tecnologicamente nas atividades do agronegócio.

## OBJETIVOS

Estudar o processo evolutivo da tecnologia, os impactos desta evolução e o como ela é apreendida pela teoria econômica e administrativa; discutir a gestão da inovação no contexto do sistema agroindustrial, assim como as diferentes estratégias tecnológicas adotadas pelas empresas deste sistema; apresentar as principais mudanças na organização da produção de

bens e serviços e o processo de inovação organizacional coletivo característico das redes de firmas agroindustriais.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Livro Branco: Ciência, tecnologia e inovação. Brasília: MCT, 2002.

FREEMAN, C.; SOETTE, L. A Economia da Inovação Industrial. Campinas: UNICAMP, 2008.

NELSON, R.; WINTER, S. Uma Teoria Evolucionária da Mudança Econômica. Campinas: UNICAMP, 2005.

SANTOS, Marli E. R.; TOLEDO, Patrícia T. M.; ROBERTO, Alencar Lotufo. Transferência de tecnologia: estratégias de estruturação e gestão de núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komeli, 2009.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ALENCASTRO, M. S. C.; HEEMANN, Ademar. Uma ética para a civilização tecnológica. Curitiba: UFPR, 2002.

BURZSTYN, Marcel. Ciência, ética e sustentabilidade. São Paulo: Cortez, 2001.

DOROLT, M. R. As dimensões da sustentabilidade: um estudo da agricultura orgânica na Região Metropolitana de Curitiba. Curitiba: UFPR, 2000.

KIM, L. Da imitação à Inovação: dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia. Editora UNICAMP, 2005.

MITCHAM, Carl. Os desafios colocados pela tecnologia à responsabilidade ética. Revista Análise Social. Vol XLI (181). Lisboa, PT: UNL, 2005.

PENROSE, E. A teoria do Crescimento da Firma. UNICAMP, 2006.

SBRAGIA, Roberto; STAL, Eva; CAMPANÁRIO, Milton de Abreu; ANDRESSI, Tales. Inovação: como viver esse desafio empresarial. São Paulo: Clio, 2006.

TIGRE, P. B. Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil. R.J.: Elsevier, 2006.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Gestão da Qualidade

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Conceito de qualidade; correntes de pensamento em gestão da qualidade; avaliação da qualidade; ferramentas de gestão da qualidade aplicadas ao agronegócio; segurança alimentar e segurança de alimentos; qualidade de vida no trabalho.

## **OBJETIVOS**

Apresentar em forma integrada os fundamentos e ferramentas da gestão da qualidade em empresas agroindustriais. Discutir o conceito e a evolução das correntes de pensamento em gestão da qualidade, introduzir os participantes nos fundamentos e práticas das principais ferramentas de gestão da qualidade em empresas agroindustriais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

MARTINS, R. Gestão da qualidade agroindustrial. Em: BATALHA, O. (org.) Gestão agroindustrial. São Paulo, Atlas, 2009.

PALADINI, E. Gestão da qualidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2009.

JURAN, J. M. A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. São Paulo: Pioneira.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BORRÁS, M.; TOLEDO, J. Qualidade dos produtos agroindustriais: a importância da gestão da qualidade no Agronegócio. Em: ZUIM, L.; QUEIROZ, T. Agronegócios: gestão e inovação. São Paulo, Saraiva, 2006. 65

CARVALHO, M. Qualidade. Em: BATALHA, gestão da qualidade no Agronegócio. Em:

ZUIM, L.; QUEIROZ, T. Agronegócios: gestão e inovação. São Paulo, Saraiva, 2006. 65

CARVALHO, M. Qualidade. Em: BATALHA, O. (org.) Introdução à Engenharia de Produção. Rio de Janeiro, Campus – ABEPRO, 2008.

CONWAY, G. Produção de Alimentos no Século XXI. São Paulo: Estação Liberdade, 2003.

LIMONGI-FRANCA, A. C. Qualidade de vida no trabalho: conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial. São Paulo: Atlas, 2010.

PALADINI, E. Gestão da Qualidade no Processo. São Paulo, Atlas, 1995. SAMOHYL, R. Controle Estatístico de Qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

SCARPELLI, M., Cap. 6 Planejamento e controle da produção. In: Batalha, O. (coord.) Gestão Agroindustrial. São Paulo, Atlas, 2009.

ZYLBERSTAJN, D.; SCARE, R. Gestão da Qualidade no Agribusiness. São Paulo: Atlas, 2003.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Marketing

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Conceito e ambiente de marketing; pesquisa de marketing e comportamento do consumidor; segmentação de mercado; preço; produto; praça; promoção.

## **OBJETIVOS**

Estudar os conceitos de marketing e mostrar aos alunos a importância deste na atuação profissional do Engenheiro Agrônomo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BATALHA, M.O. Gestão agroindustrial, vol.1. São Paulo: Atlas, 2001.

BATALHA, M.O. Gestão agroindustrial, vol.2. São Paulo: Atlas, 2001.

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. Planejamento estratégico: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, 415p.

DIAS, R. Marketing ambiental. São Paulo: Atlas, 2008, 200p.

MEGIDO, J.L.T.; XAVIER, C. Marketing e agribusiness. São Paulo: Atlas, 2003, 358p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

LAGO, Adriano et al. Agricultura familiar de produtos orgânicos: um olhar sob a ótica do marketing. Extensão Rural, n. 13, p. 93-116, 2006.

CASTRO, Luciano Thome; FONSECA LOPES, Frederico; NEVES, Marcos Fava. Redes, capital social e marketing como elementos fundamentais para a agricultura familiar: uma experiência no projeto público de irrigação Jaíba. Organizações Rurais e agroindustriais/Rural and Agro-Industrial Organizations, v. 12, n. 1511-2016-131128, p. 1, 2010.

NASSAR, P.; FIGUEIREDO, R. O que é comunicação empresarial. São Paulo: Brasiliense, 2007, 92p.

NEVES, M.F. Agronegócio e desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Atlas, 2007.

RICHERS, R. O que é marketing? São Paulo: Brasiliense, 2006, 107p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Estratégias de diferenciação e diversificação na Agricultura Familiar

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Agricultura familiar. Indicações Geográficas. Indicações de Procedência. Denominações de Origem. Certificação de Orgânicos. Processos de Certificação. Canais curtos de

comercialização. Mercados Alternativos. Venda direta. Consumo Social. Mercados Institucionais. Produção Orgânica. Políticas Públicas para a diferenciação de produtos da agricultura familiar. Sociologia Econômica.

## **OBJETIVOS**

Conhecer os termos do debate acerca da questão dos sinais distintivos de mercado e a importância da chamada “nova sociologia econômica” para entender os processos que envolvem o que se veio a chamar “construção social da qualidade”, sobretudo os que guardam relação com a dinâmica da agricultura familiar. Analisar as diferentes abordagens sobre os processos de diferenciação de produtos agroalimentares. Examinar os condicionantes históricos que engendram o surgimento das redes sociotécnicas no âmbito da produção agroalimentar; conhecer e discutir as transformações que envolvem o mundo do consumo, dos processos e sistemas de certificação; examinar o papel do Estado nessa esfera, sobretudo com relação ao desenho de políticas públicas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ABRAMOVAY, Ricardo. Entre Deus e o diabo: mercados e interação humana nas ciências sociais. *Tempo Social – Revista de Sociologia da USP*, São Paulo, v.16, n.2, 2004. p. 35- 64.

ABRAMOVAY, Ricardo; SAES, Sylvia; SOUZA, Maria Célia; MAGALHÃES, Reginaldo. Mercados do empreendedorismo de pequeno porte no Brasil. In: CEPAL/DFID. (Org.). *Pobreza e Mercados no Brasil. Pobreza e Mercados no Brasil*. Brasília: CEPAL, Escritório no Brasil / DFID - Department for International Development, 2003. p. 235-311.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

NIERDELE, Paulo André. Compromissos para a qualidade: projetos de indicação geográfica para vinhos no Brasil e na França. 2011. 263f. Tese. Programa de Pós- Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, UFRRJ, Rio de Janeiro. (Cap. 2: A qualidade como processo de qualificação). p. 66-95.

PORTILHO, Fátima. Novos atores no mercado, movimentos sociais econômicos e consumidores politizados. *Política & Sociedade*, Vol. 8, nº 15, 2009. p. 199-224

SABOURIN, Eric. Práticas sociais, políticas públicas e valores humanos. In: SCHNEIDER, Sérgio. (Org.) *A diversidade da agricultura familiar*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006. p. 215-239

SACCO DOS ANJOS, Flávio; SILVA, Fernanda Novo da; CALDAS, Nádia Velleda. São as indicações geográficas um instrumento para o desenvolvimento dos territórios? Estudo de caso sobre duas experiências no estado do Rio Grande do Sul. *Política & Sociedade* (Online), v. 13, 2014. p. 163-193.

VELLEDA CALDAS, Nádia; SACCO DOS ANJOS, Flávio; LOZANO CABEDO, Carmen. La certificación de productos ecológicos en España y Brasil. *Agrociencia* (Montevideo), v. 18, 2014. p. 163-172.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Tópicos especiais sobre Plantas de Lavoura

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Produção de plantas de lavoura; Manejo das culturas do Centeio, Girassol, Batata e Canola e Triticale; Relação da produção de plantas com os demais componentes e ações curriculares do curso de Agronomia – Bacharelado.

## **OBJETIVOS**

Relacionar as características morfofisiológicas das plantas e componentes de rendimento com os fatores relacionados à produção, assim como utilizar técnicas de cultivo, objetivando o manejo adequado das culturas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BAIER, A. C. Triticale: cultivo e aproveitamento. Passo Fundo: EMBRAPA. 1994. 72p.

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre. Artmed, 2004.

PEREIRA, A. S. DANIELS, J. O cultivo da batata na região sul do Brasil. Embrapa Clima Temperado. Brasília. 2003. 567p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

BISSANI, C.A.; et al. Fertilidade dos solos e manejo da adubação das culturas. Porto Alegre, Gênese, 2004.

LOPES, N. F.; LIMA, M. G. S. Fisiologia da Produção. UFV: Viçosa, MG. 2015. 492p.

MONTEIRO, J. E. B. A. et al. Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. INMET – Instituto Nacional de Meteorologia, 2009. 529p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Núcleo Regional Sul – Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Porto Alegre, 2016. 376p.

TOMM, G. O. Indicativos tecnológicos para produção de canola no Rio Grande do Sul. Informativo da Embrapa Trigo. 32p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Bromatologia

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Conceito e importância da Bromatologia. Alimentos. Determinação dos constituintes fundamentais dos alimentos.

## **OBJETIVOS**

Trabalhar os conceitos e técnicas fundamentais relacionados à Bromatologia e à caracterização química, física e biológica de forragens.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ANDRIGUETO, J.M. et al. Nutrição Animal: As bases e os fundamentos da nutrição animal. Vol. 1, Ed. Nobel, São Paulo-SP, 1983. 395p. 636.085 N976 v.1 --- (18 exemplares .)

CECCHI, F. M, Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos 2 edição revisão – Campinas SP: editora da Unicamp, 2003. - (4 exemplares)

SALINAS, R. D. Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares)

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CRAMPTON, E.W.; HARRIS, L.E. Nutrición animal aplicada. Ed. Acribia, Zaragoza-Espanha, 1974. WORTINGER, ANN. Nutrição para cães e gatos. 6 exemplares.

SALINAS, R. D. Alimentos e Nutrição: Introdução à bromatologia. 3 edição, Porto Alegre: Artmed, 2002 – (4 exemplares)

ALCANTARA, P. B. Plantas Forrageiras e Leguminosas. São Paulo, editora Nobel, 1999. (6 exemplares)

KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. Bioquímica Dos Ruminantes. Ed. UFSM. 2009. 4 exemplares.  
SILVA, Sila C.da , NASCIMENTO JÚNIOR, Domicio do , EUCLIDES, Valéria B. P. Pastagens: Conceitos Básicos, Produção e Manejo, 1, UFV, 2009.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Manejo de ovinos e caprinos leiteiros

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Produção de leite ovino e caprino no Brasil e no mundo. Cadeia produtiva do leite ovino e caprino. Instalações. Manejo reprodutivo, sanitário e alimentar dos pequenos ruminantes leiteiros nas diferentes fases. Desmame e cria de cordeiros e cabritos. Registros e controles zootécnicos. Planejamento do rebanho leiteiro.

## **OBJETIVOS**

Ao final da disciplina o aluno será capaz de entender toda a cadeia produtiva do leite ovino e caprino, o manejo dos animais em todas as fases da produção, a seleção de matrizes e

reprodutores, o planejamento da criação e as formas de aumentar a eficiência produtiva da pecuária leiteira ovina e caprina.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BENESI, F.J. Algumas afecções e infecções que ocorrem em caprinos. Sociedade Brasileira de Zootecnia – Seção São Paulo – Anais do Encontro Sobre Caprinocultura – Campinas – SP, 1983. P. 109-123.

CARNE Y LECHE COM BASE EM PASTOS Y FORRAGES. La Coruña, Espanha, 1988. 108p.

CASTRO, A. A cabra. 3ª ed. Rio de Janeiro, Livraria Freitas Bastos, 1984. 372p.

JARRIGE, R. Alimentação dos bovinos, ovinos e caprinos. Mem Martins, Publicações Europa – América Ltda, 1988. 460p.

REY, R.W.P. Bases para um bom manejo do rebanho ovino de cria. Livraria e Editora Agropecuária Ltda. Porto Alegre, 1976. 49p.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

ANDRIGUETO, J.M. et al. Nutrição animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal. São Paulo: Nobel, 1983. v.1.

RODA, D.S.; DUPAS, W.; SANTOS, L.E.; ALMEIDA, J.E.; CONSIGLIERO, F.R. Noções de Manejo de Ovinos. Boletim Técnico, No 21, Coordenadoria da Pesquisa Agropecuária – Instituto de Zootecnia. Governo do Estado de São Paulo – Secretaria de Agricultura e Abastecimento. 1986. 63p.

SANTOS, R. A cabra e a ovelha no Brasil. Editora Agropecuária Tropical – Uberaba – MG, 2003. 479p.

SANTOS, R. A criação da cabra e da ovelha no Brasil. Editora Agropecuária Tropical – Uberaba – MG, 2004. 496p.

VALVERDE, C.C. 250 maneiras de preparar rações balanceadas para ovinos, Viçosa – Editora Aprenda Fácil, 2000. 180p

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Fruticultura II

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Estudo das principais frutíferas de clima tropical e subtropical. Instalação de pomares, exigências culturais, colheita, beneficiamento, armazenamento e aspectos de comercialização das principais frutíferas de clima tropical e subtropical no Brasil.

## **OBJETIVOS**

Discutir aspectos essenciais relacionados ao manejo, de produção, colheita, armazenamento, transporte e comercialização de fruteiras de clima tropical e subtropical no país.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

FACHINELLO, J. C. et al. Propagação de plantas frutíferas. Brasília : EMBRAPA, 2005, 221 p.

KOLLER, O. C. Abacaticultura. 2.ed. Porto Alegre: Ed. Da Universidade/UFRGS, 1992, 138p.

RITZINGER, C. H. S. P., SOUZA J. S. Mamão: fitossanidade. Brasília: EMBRAPA, 2000. 91 p. SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. Fruticultura - fundamentos e práticas. Pelotas: Editora Universitária (Ufpel), 1996. 311p.

GIACOMELLI, E. J.; PY, C. O abacaxi no Brasil. Campinas: CARGILL, 1981. 101p. ITAL. Maracujá. Campinas-SP: ITAL, 1994. 267p.

KIMATI, H. et al. Manual de Fitopatologia Vol. 2, 4a. edição: Doenças da Plantas Cultivadas. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2005. 663p.

LORENZI, H. et al. Frutas brasileiras e exóticas cultivadas (para consumo in natura). São Paulo: Instituto Plantarum de Estudo da Flora, 2006.

MANICA, I. et al. Fruticultura tropical 6. Goiaba. Porto Alegre: Ed. Cinco Continentes, 2000. 374p.

MARTINS, F. P.; PEREIRA, F. M. A cultura do caqui. Jaboticabal: FUNEP. 1989. 71p.

RASEIRA, M. C. B.; RASEIRA, A. Contribuição ao estudo do araçazeiro. Pelotas: EMBRAPA CNPACT, 1996. 95p.

RUGGIERO, C. Cultura do Maracujazeiro. Ribeirão Preto: Ed. Legis Summa, 1987. 250p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4ªed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2009. 819p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Pós-colheita de Frutas, Hortaliças e Flores

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Processos fisiológicos relacionados à maturação e senescência de produtos vegetais, em especial: frutas, hortaliças e flores. Qualidade pós-colheita. Biossíntese e uso do etileno no controle da maturação e senescência. Transformações químicas, físicas e bioquímicas durante o processo de maturação. Princípios dos métodos empregados no processo de armazenamento de vegetais.

## **OBJETIVOS**

Investigar e discutir os processos fisiológicos que controlam bioquimicamente a maturação, bem como a senescência de produtos vegetais, com foco em produtos oriundos da fruticultura, olericultura e produção de flores. Discutir quais são os fatores mais importantes na manutenção da qualidade dos produtos vegetais, bem como no processo de armazenamento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças – fisiologia e manuseio – 2 ed. UFLA, 2005. 785p.

KIMATI, H.; et al. Manual de Fitopatologia Vol. 2. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2005. 663p. SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba : FEALQ, 1998. 760 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.. Fisiologia vegetal. 4ªed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2009. 819p.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

CHITARRA, M. I. F. Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário. Lavras : UFLA, 2006 256 p.

CORTEZ, L. A. B.; HONÓRIO, S. L.; MORETTI, C. L. Resfriamento de frutas e hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2002. 425p.

FRANCISCO NETO, J. Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo, SP: Nobel, 2002. 141p.

HARLEY, R. M., Flores nativas da Chapada Diamantina. São Carlos : RiMa, 2004, 319 p.

KADER, A. A. et al. Modified atmospheres: an indexed reference list with emphasis on horticultural commodities, California: University of. California. 1997. 67p.

LUENGO, R.A.; CALBO, A.G. Armazenamento de hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2001. 242p

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## EMENTA

Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta e o progresso do setor agropecuário

brasileiro; Empreendedorismo para a sustentabilidade em sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta; Sistemas de integração lavoura-pecuária: alternativas para recuperação de pastagens degradadas; Fundamentos técnicos para implantação de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta; Ferramentas de planejamento para implementação de sistemas de ILPF; Forrageiras em sistemas de produção de bovinos em integração; Espécies florestais em sistemas de produção em integração ; Custo-benefício dos sistemas de produção em integração ; A posição estratégica dos sistemas de integração no contexto da agropecuária e do meio ambiente.

## **OBJETIVOS**

Aprofundar a discussão com os discentes do Curso de Agronomia – Bacharelado sobre os sistemas de integração lavoura-pecuária- floresta e sua importância para a sustentabilidade da produção agropecuária e florestal do país e meio ambiente.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

BUNGENSTAB, D.J. (Ed.) Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta. Brasília: Embrapa, 2012. 239p.

DERPSCH, PEIXOTO, Aristeu M. et al. Inovações tecnológicas no manejo de pastagens. Piracicaba: FEALQ, 2002. - (4 exemplares)

PEIXOTO, Aristeu M. et al. Planejamento de sistemas de produção em pastagens. Piracicaba: FEALQ, 2001. - (4 exemplares)

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

PAULA JÚNIOR, T.J.; VENZON, M. (coord.) 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800 p.

PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico de pastagens, 1, Nobel.

PEIXOTO, Aristeu m. Et al. A planta forrageira no sistema de produção. Editora FELAQ, 2001. - (4 exemplares)

TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e fertilidade do solo. São Paulo, Organização Andrei Editora Ltda, 2007. 871p.

BUNGENSTAB, D.J. (Ed.) Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta. Brasília: Embrapa, 2012. 239p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular: Manejo Integrado de Pragas**

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Avaliação dos agroecossistemas no manejo integrado de pragas; as técnicas de amostragem e monitoramento de populações de pragas em sistemas agropecuários; níveis de dano econômico ocasionados por pragas agrícolas; tomada de decisão no manejo integrado de pragas (MIP); métodos de MIP; as interações entre plantas e pragas de importância agrícola.

## **OBJETIVOS**

Aprofundar a discussão sobre a importância do Manejo Integrado de Pragas em sistemas de produção agropecuários; Discutir as principais estratégias e ferramentas para a aplicação do MIP nos mais diversos Agroecossistemas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

AMORIM, L. et al. Manual de fitopatologia. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. 704p.

GALLO, D. et al. Entomologia agrícola. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - FEALQ, 2002. 920p.

SILVA, A. A.; SILVA, J. F. Tópicos em Manejo de Plantas Daninhas. 1ª Edição, Viçosa: UFV, 2007. 367p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CHAIM, A. Manual de Tecnologia de Aplicação de Agrotóxicos. Brasília: Embrapa, 2009. 73p.

SCHAEFER, C. W.; PANIZZI, A. R. (Ed.). Heteroptera of economic importance. Boca Raton: CRC Press, 2000. 828p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 3ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719p.

VIDAL, R. A.; PORTUGAL, J.; SKORA NETO, F. Nível crítico de dano de infestantes em culturas anuais. Porto Alegre: Evangraf, 2010. 133p.

ZAMBOLIM, L. Manejo Integrado: doenças, pragas e plantas daninhas. Viçosa: UFV, 2000. 416p.

ZAMBOLIM, L. et al. Produtos Fitossanitários: fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas. Viçosa: UFV, 2008. 652p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Fundamentos da Ecologia do solo e Biogeoquímica ambiental no Bioma Pampa

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Ciclagem de nutrientes, elementos úteis e metais pesados em ecossistemas campestres. Decomposição de biomassa e liberação de nutrientes. Processos de imobilização e mineralização de elementos químicos. Biomassa e atividade microbiana como indicadores de qualidade de solos sob pastagens. Fauna de solo e funções ecossistêmicas. Relação solo x planta x água x atmosfera. Regime hídrico do solo e mobilização de nutrientes no perfil. Complexidade dos ecossistemas campestres. Interações ecológicas entre microrganismos, fauna edáfica e desenvolvimento de plantas. O animal como catalisador de processos ecossistêmicos em sistemas de campo natural.

## **OBJETIVOS**

Discutir a importância dos organismos de solo na ciclagem de nutrientes em sistemas forrageiros;

Capacitar os estudantes de Agronomia - Bacharelado nos principais processos biogeoquímicos e interações ecológicas do solo;

Discutir a importância do manejo da matéria orgânica do solo para o sequestro de C atmosférico e mitigação dos gases do efeito estufa em sistemas forrageiros;

Discutir os principais indicadores de qualidade de solos sob pastagens, com base nos ciclos biogeoquímicos dos elementos;

Discutir o desenvolvimento dos processos erosivos e sua influência sobre a perda de nutrientes e da qualidade física do solo;

Apresentar práticas conservacionistas do solo, bem como técnicas de recuperação do ambiente.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

KÄMPF, N. & CURI, N. Óxidos de ferro: Indicadores de ambientes pedogênicos e geoquímicos. In: NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H. & SCHAEFER, C. E. G. R. (Eds.). Tópicos em Ciência do Solo. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000, v. 1, p. 107-138.

MILLER G. T. Ciência Ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

SANTOS S.; CANELLAS, L. P.; CAMARGO, F. A. O. (Eds.) Fundamentos de Matéria Orgânica do Solo. Porto Alegre, Genesis, 2008, 654p.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

KÄMPF, N. & CURI, N. Óxidos de ferro: Indicadores de ambientes pedogênicos e geoquímicos. In: NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H. & SCHAEFER, C. E. G. R. (Eds.). Tópicos em Ciência do Solo. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000, v. 1, p. 107-138.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000.

MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. F. Química e Mineralogia do solo: Parte I – Fundamentos. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2009. 736p.

MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. F. Química e Mineralogia do solo: Parte II – Aplicações. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2009. 774p.

SANTOS, G. A.; DA SILVA, L. S.; CANELLAS, L. P.; CAMARGO, F. A. O. (Eds.) Fundamentos de Matéria Orgânica do Solo. Porto Alegre, Genesis, 2008, 654p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Compostagem, Vermicompostagem e produção de Biocarvão

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Processo de compostagem. Maturação de compostos orgânicos. Oxidação da matéria orgânica. Reações químicas da pilha de compostagem. Sucessão de enzimas e organismos no envelhecimento do composto. Minhocas e catálise da maturação do composto. Resíduos orgânicos utilizáveis no processo de compostagem e sua relação com o produto final. Formação de complexos organo-minerais pela ação das minhocas. Indicadores químicos, físicos e biológicos de maturação do composto. Compostagem: técnicas e aplicações. Melhoria dos atributos de solo pela aplicação de composto. Pirólise analítica e produção de Biocarvão; Biocarvão como condicionador de solo; Composto e estabilização de C atmosférico. Aplicação de Biocarvão no processo de compostagem.

## **OBJETIVOS**

Discutir a importância do processo de compostagem para a produção agropecuária e melhoria das características químicas, físicas e biológicas do solo;

Discutir e compreender as fases e processos ocorrentes na pilha de compostagem; Compreender a função dos organismos (minhocas) na maturação do composto;

Conhecer os possíveis materiais que podem ser aplicados à produção de composto orgânico e suas relações com as características do produto final;

Discutir o processo de compostagem como forma de otimizar o uso dos recursos disponíveis na propriedade rural para a ciclagem de nutrientes;

Apresentar diferentes técnicas de produção de composto orgânico e vermicomposto, bem como as diferentes características dos produtos provenientes dessas distintas práticas; Discutir estratégias para o uso da compostagem na produção pecuária e potencialidades mercadológicas.

Discutir o processo de produção de Biocarvão como forma de aproveitamento de resíduos de origem agropecuária;

Discutir o potencial de uso do Biocarvão como condicionador de solo e fonte de nutrientes em sistemas de produção agropecuários;

Discutir estratégias de aumento dos estoques de carbono no solo, a partir do uso de composto e biocarvão.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2a ed., Porto Alegre, Editora da Universidade/UFRGS, 2001, 653 p.

ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S. A. 1988. PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. São Paulo: Nobel, 1985

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000.

MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. F. Química e Mineralogia do solo: Parte I – Fundamentos. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2009. 736p.

MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. F. Química e Mineralogia do solo: Parte II – Aplicações. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2009. 774p.

MEURER, E. J. (Ed.). Fundamentos de Química do Solo. Porto Alegre: Genesis, 2000. 174p

SANTOS, G. A.; DA SILVA, L. S.; CANELLAS, L. P.; CAMARGO, F. A. O. (Eds.) Fundamentos de Matéria Orgânica do Solo. Porto Alegre, Genesis, 2008, 654p.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Tópicos Especiais em Métodos de Análise de Solo

**Carga horária total:** 30h

**Carga horária teórica:** 15h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

### **EMENTA**

Princípios da determinação de potencial hidrogeniônico em diferentes soluções e sua relação com os compartimentos da acidez; Técnicas gravimétricas, volumétricas e densimétricas de análise; Espectrofotometria de UV-VIS; Espectrofotometria de Absorção Atômica; Espectrofotometria de Emissão Atômica; Fotometria de Chama; Difração de Raio-X; Análises elementares por combustão seca; técnicas espectroscópicas (ressonância magnética e emissão de infravermelho).

### **OBJETIVOS**

Capacitar o discente do Curso de Agronomia – Bacharelado nos princípios dos principais métodos analíticos utilizados em procedimentos de rotina e de pesquisa para análise de atributos de solo.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. F. Química e Mineralogia do solo: Parte I – Fundamentos. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2009. 736p.

MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. F. Química e Mineralogia do solo: Parte II – Aplicações. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2009. 774p.

KLUTE, A., Methods of soil analysis. Part 1: Physical and mineralogical methods. Madison, American Society of Agronomy, 1986. 636p.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, Sistema brasileiro de classificação de solos (5. ed.) Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2018. 356p.

MENDONÇA, E. S.; MATOS, E. S. (Eds.). Matéria orgânica do Solo – Métodos de Análises. 2º Ed. Viçosa, MG: UFV-Gelfert, 2017, 221p.

MEURER, E. J. (Ed.). Fundamentos de Química do Solo. Porto Alegre: Genesis, 2000. 174p.

VOGEL, A.L. Química Analítica Quantitativa. São Paulo: Ed. Mestre Jau, 1981. 665p.

Tópicos em Ciência do Solo. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000, v. 1, p. 107-138.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 30h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Proporcionar conhecimentos iniciais sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e elementos teóricos correspondentes ao cotidiano do surdo ao estudante de Agronomia - bacharelado, com foco nos seguintes aspectos: cultura surda; identidades surdas e; educação de surdos.

## **OBJETIVOS**

Compreender a importância e a necessidade da LIBRAS em sala de aula e no meio social.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ALBRES, N. A. Surdos & inclusão educacional. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 2010.

CAPPOVILLA, F. C. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira. São Paulo: EDUSP, 2001.

MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A.; WILLIAMS, L. C. de A. (Orgs.). Temas em educação especial: avanços recentes. São Carlos: EduFSCar, 2009.

PADILHA, A. Desafio para a formação de professores: alunos surdos e ouvintes na mesma sala de aula. In: LODI, A. Uma escola, duas línguas. Letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização. Porto Alegre: Mediação, 2009.

QUADROS, R. M. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed,

1997.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: ARTMED, 2004.

SKLIAR, C. Um olhar sobre o nosso olhar a cerca da surdez e das diferenças.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

QUADROS, R. M. (Org.). Estudos surdos I. Petrópolis: Arara Azul, 2007.

QUADROS, R. M. e KARNOPP, L. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SÁ, N. L. A surdez e os surdos na perspectiva dos estudos surdos. In: Cultura, poder e educação de surdos. São Paulo: Paulinas, 2006.

SKLIAR, C. (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2005.

STROBEL, K. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.

## **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** Informática Básica

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 30h

**Carga horária prática:** 30h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## **EMENTA**

Componentes de um sistema de computação: Conceitos e características de Software (Básicos, Utilitários e Aplicativos) e Hardware (Processador, Memória, Placa mãe, Dispositivos de E/S, Placas de vídeo, rede e som, etc.) Peopleware; A linguagem do computador, representação digital de dados; A importância da informática para a comunicação contemporânea. Sistemas operacionais livres e/ou proprietários; Manejo e utilização de editores de textos, planilhas eletrônicas e apresentações (livres e/ou proprietárias); Aplicação de ferramentas eletrônicas para busca de informação na Internet, navegação na web e envio e e-mails com arquivos em anexo. Utilização de softwares específicos da área de informática. Aspectos da profissão e do mercado de trabalho na área de

informática.

## **OBJETIVOS**

Capacitar o aluno a compreender conceitos básicos e históricos da informática, da computação e das redes de computadores. Compreender a importância da informática na sociedade. Entender a funcionalidade básica dos computadores. Utilizar, de forma produtiva, e realizar configurações simples no sistema operacional, como também em programas aplicativos e utilitários.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

Manzano & Manzano. Estudo Dirigido de Informática Básica. Érica, 7ª edição, 2007.

Hardware II – O guia definitivo, Morimoto, Carlos E., Sulina, 2010.

Redes de computadores – versão revisada e atualizada, Torres, Gabriel, Nova Terra, 2010.

Manutenção de Computadores: Guia Prático, Paixão, Renato Rodrigues, São Paulo, Érica, 2010.

Princípios Básicos de arquitetura e organização de computadores, Linda & Lobur, Julia, Bookman, 2010.

Redes: Guia Prático, Morimoto, Carlos E., Sulina, 2010.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

Linux: Guia Prático, Morimoto, Carlos E., Sulina, 2009.

Montagem de Redes Locais: Prático e Didático, Hayama, M M., Érica, 2010.

Servidor Linux: Guia Prático, Morimoto, Carlos E., Sulina, 2008.

Ligando Micros em Redes, Vasconcelos, L. & Vasconcelos, M. Laércio Vasconcelos Computadores, 2010.

Manual do Libre Office. Disponível em : <http://www.libreoffice.org/>

SILVA, M. G. Informática: terminologia básica. Rio de Janeiro: Editora Érica, 2008.

QUADROS, R. M. e KARNOPP, L. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SÁ, N. L. A surdez e os surdos na perspectiva dos estudos surdos. In: Cultura, poder

e educação de surdos. São Paulo: Paulinas, 2006.

SKLIAR, C. (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2005.

STROBEL, K. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.

### **IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

**Componente Curricular:** História; Culturas; Saberes e Regionalidades: A influência das populações Afro-brasileiras e Indígenas.

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 60h

**Carga horária prática:** 0h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

### **EMENTA**

Estudar a história e a cultura dos povos africanos e dos povos originários, tanto na África e Brasil quanto na sua diáspora na América. Resgatar a sua participação no processo histórico brasileiro, oportunizando o dimensionamento da múltipla contribuição dos povos afrodescendentes e indígenas para a formação da sociedade e da cultura brasileira atual, tanto no âmbito nacional quanto na perspectiva regional. Mapeamento da efetivação das leis 10.639/2003 e N° 11.645/2008 (Educação das Relações Étnico Raciais e o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena) no âmbito das políticas públicas. Reconhecimento da influência das populações negras e indígenas na construção na população regional e local.

### **OBJETIVOS**

Possibilitar ao acadêmico o contato com a história e a influência das populações negras e indígenas na construção da população regional e local.

Identificar a pluralidade da cultura brasileira atual e seus componentes regionais: a presença dos negros e indígenas na formação da população brasileira.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

ABECON, 1995. LUZ, Marco Aurélio. Agadá: dinâmica da civilização africano-brasileira.

Salvador: Ed. Universidade da Bahia, 1995.

NASCIMENTO, Adir Casaro; FERREIRA, Eva Maria Luiz; COLMAN, Rosa Sebastiana; KRAS, Suzi Maggi (Org). Povos indígenas e sustentabilidade - Saberes e práticas interculturais na universidade. Campo Grande: Editora UCDB, 2009.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro. São Paulo: Cia. das Letras, 1991.

SCHWARCZ, Lilia Moritz & QUEIROZ, Renato da Silva (Org). Raça e Diversidade. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1986.

SANTOS, M., SILVEIRA M. (Orgs). O Brasil: território e sociedade no início do século XXI – 16ed. Rio de Janeiro: Record 2012.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

MELIÁ, Bartomeu & NAGEL, Liane Maria. **Guaraníes y jesuitas - en tiempo de las misiones**. Santo Angelo/RS: URI, Centro de cultura missioneira; Assunção: CEPAG, 1995.

MOREIRA A. F.; CANDAU V. M. (Orgs.). **Multiculturalismo**: diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

WEIMER, Günter. **O trabalho escravo no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Sagra: Editora da Universidade do Rio Grande do Sul, 1991.

WULF, C. **Antropologia da educação**. Trad. Sidney Reinaldo da Silva. Campinas, SP: Alínea, 2005.

## IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE

**Componente Curricular:** Educação Ambiental para Agronomia

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária teórica:** 45h

**Carga horária prática:** 15h

**Carga horária extensão:** 0h

**Semestre de ocorrência:**

## EMENTA

Princípios, objetivos e conceitos básicos da Educação Ambiental (EA). História da EA

Mundial e Brasileira. Documentos Legais Brasileiros para EA. Órgãos Ambientais Brasileiros e suas atribuições. EA como uma ciência Transdisciplinar e como um tema transversal na Escola. Formação de Educadores Ambientais. Educação para Sustentabilidade e Conservação do Meio Ambiente. Educação Ambiental ética e o contexto sócio-ambiental. Cultura e Patrimônio Ambiental.

## **OBJETIVOS**

Compreender a história e a importância da Educação Ambiental para a construção de sociedades sustentáveis. Desenvolver a capacidade de compreensão da temática ambiental de forma holística e no âmbito transdisciplinar. Aprender a utilizar de maneira coerente a Educação Ambiental na atuação da Agronomia.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS**

CARVALHO, I. C. de M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 3ª ed. São Paulo, SP: Cortez, 2008.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9ª ed. São Paulo, SP: Gaia, 2004.

GUIMARÃES, M. A Formação de educadores ambientais. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

RUSCHEINSKY, A. Educação Ambiental: abordagens múltiplas. 2ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES**

CASCIO, F. Educação ambiental: princípio, história, formação de professores. São Paulo, SP: Senac, 1999.

GUIMARÃES, M. Os caminhos da Educação Ambiental: da forma a ação. 5ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.

GRÜN, M. Ética e educação ambiental: a conexão necessária. São Paulo, SP: Papirus, 1996.

LEIS, H. Ecologia e política Mundial. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.

MEDINA, N. M. Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação. Petrópolis; RJ; Vozes, 1999.

SEGURA, D. S. B. Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica. São Paulo, SP: Annablume: Fapesp, 2001.

## 5. POLÍTICA DE INCLUSÃO SOCIAL

No Plano de Desenvolvimento Institucional é descrita a Política de Assistência Estudantil e Comunitária, considerada de extrema importância por viabilizar o acesso ao Ensino Superior Público Federal por promover a permanência e a conclusão de curso pelos acadêmicos, a formação ampla e qualificada, bem como por combater as desigualdades sociais e regionais e a retenção. As políticas desenvolvidas na UNIPAMPA são baseadas no que foi estabelecido pelo Programa Nacional de Assistência Estudantil do MEC (PNAES - Decreto nº 7.234/2010).

Os acadêmicos da UNIPAMPA possuem, por meio da Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Assistência Estudantil (PRODAE), a política de assistência estudantil para a permanência de alunos carentes na Instituição, proporcionando auxílio-alimentação, moradia e transporte. A Universidade oferta o auxílio-creche, e também o auxílio-hospedagem e o auxílio-infância, sendo esses dois últimos exclusivos para os discentes do Curso de Educação do Campo – Licenciatura. Além da bolsa permanência, os acadêmicos podem concorrer às bolsas de desenvolvimento acadêmico (PDA) nas modalidades de pesquisa, ensino e extensão, bem como outras bolsas de fomento (Profext, Pro-IC, InovaBolsas) e bolsas de educação tutorial PET, nas quais os acadêmicos participam de diferentes ações realizadas por distintos subprojetos, proporcionadas por parcerias e convênios com instituições públicas e privadas.

No Campus Dom Pedrito, são atendidos 100 alunos no Plano de Permanência da UNIPAMPA, 24 alunos no Plano de Apoio à Permanência Indígena e Quilombola da UNIPAMPA, e 15 alunos vinculados ao Plano de Bolsa Permanência do MEC. A seleção dos acadêmicos é realizada pelas Assistentes Sociais de todos os campi, que mapeiam o perfil socioeconômico elencando os alunos que realmente possuem necessidade deste recurso.

De acordo com o Art. 3º da Resolução CONSUNI/UNIPAMPA nº 239, de 25 de abril de 2019, o Núcleo de Desenvolvimento Educacional (NuDE) contempla uma equipe multiprofissional constituída por Pedagogo, Psicólogo, Assistente Social e Técnico em Assuntos Educacionais, sendo que o número de servidores e a composição podem variar de acordo com as especificidades e demandas do Câmpus, a fim de garantir a execução e articulação das ações de acessibilidade e inclusão, das atividades de cultura, lazer e esporte, das ações de acompanhamento aos cotistas, das políticas de ações afirmativas e dos demais projetos.

Atualmente, são executados pelo NuDE, juntamente da Sec. Acadêmica, projetos que

contemplam apoio aos discentes, destacando-se o Projeto de Ensino – Pampa Digital: Acolhimento aos ingressantes. O apoio ao discente contempla ações de acolhimento e permanência, acessibilidade metodológica e instrumental, monitoria, nivelamento, intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados, apoio psicopedagógico, participação em centros acadêmicos ou intercâmbios nacionais e internacionais e promove outras ações exitosas e inovadoras.

Quanto à Política de Acessibilidade e Inclusão da Universidade, esta é fomentada e articulada institucionalmente, de forma transversal, por meio do Núcleo de Inclusão e Acessibilidade (NInA), vinculado à Assessoria de Diversidade, Ações Afirmativas e Inclusão (ADAFI). É papel do NInA, em articulação com as demais unidades da universidade, “eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência” (Decreto nº 7.691/2011). Em relação ao apoio a discentes com deficiência, a instituição tem como documento norteador as Diretrizes para Acessibilidade no âmbito do Projeto Pedagógico dos Cursos de Graduação e para a instituição de Formativos Flexíveis (Resolução CONSUNI/UNIPAMPA nº 328/2021) e a Resolução CONSUNI/UNIPAMPA nº 240/2019, que, no art. 5º prevê a dilatação do tempo máximo de integralização curricular para alunos com deficiência.

A acessibilidade no Campus Dom Pedrito é iniciada desde a seleção dos acadêmicos que destina vagas para alunos com necessidades especiais. No Campus, há uma comissão de Inclusão e Acessibilidade que trata de casos específicos e atua como interlocutora entre acadêmicos e professores, proporcionando um atendimento e alternativas aos acadêmicos que possuem algum tipo de dificuldade que possa influenciar no aprendizado. Além da comissão, o campus conta com a acessibilidade em todo o prédio com rampas de acesso, plataforma de elevação para cadeirantes, banheiros para cadeirantes, mesas para cadeirantes, leitor de tela de computador, sistema Moodle que é utilizado para reunir materiais os quais serão utilizados em sala de aula e scanner com voz para leitura de livros.

## 6. CORPO DISCENTE E ESTRUTURA DE APOIO

A Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Assistência Estudantil (PRODAE) desenvolve o Plano de Permanência da Universidade Federal do Pampa, visando à concessão de benefícios a estudantes de graduação em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com a finalidade de contribuir com a instalação do aluno ingressante, melhorar o desempenho acadêmico e prevenir a evasão, em conformidade com a Resolução nº 84/2014. Consiste nos seguintes programas: Programa de Alimentação Subsidiada (com as opções de Auxílio Alimentação ou de Alimentação Subsidiada); Programa de Moradia Estudantil (com as opções de Auxílio Moradia ou de Vaga na Moradia Estudantil); Programa de Apoio ao Transporte (com as opções de Auxílio Transporte ou de Auxílio Transporte Rural); Programa de Auxílio Creche; Programa de Apoio à Permanência Indígena e Quilombola (PAPIQ); e Programa de Apoio Emergencial.

Para além das bolsas, há o apoio pedagógico ao discente realizado por meio da PRAEC, em conjunto com a Divisão de Formação da (PROGRAD), NUDE, Coordenação Acadêmica e Coordenação de Cursos. Somam-se a essas ações as atividades realizadas junto aos diversos projetos desenvolvidos pelo corpo docente que atuará no curso. No que pese a Acessibilidade a Unipampa conta com o NInA - Núcleo de Inclusão e Acessibilidade. Este é responsável por proporcionar ações de e para inclusão e acessibilidade na Universidade. Essas ações possuem um amplo leque de atuação como pode ser observado no texto de apresentação desse núcleo:

“formação continuada de docentes e de técnicos, orientação aos NuDE para estruturação do Atendimento Educacional Especializado (AEE), aquisição de recursos de acessibilidade como impressoras Braille, leitores de livros para as bibliotecas de todos os campus, mobiliário adaptado, recursos eletrônico de tecnologia assistiva e comunicação alternativa, dentre outros. Propõe também uma política para a instituição que abrange acessibilidade arquitetônica, comunicacional, atitudinal, instrumental e tecnológica, nos projetos pedagógicos dos cursos, nos materiais pedagógicos e recursos acessíveis”.

### 6.1 Formas de participação discente

Nos órgãos deliberativos, a representação discente também possui seu espaço. Esses espaços são preenchidos por acadêmicos que buscam participar das decisões que afetam a vida político-acadêmica da universidade. São esses os acadêmicos que defendem e fazem valer os interesses de todos os estudantes, cuja representatividade lhes foi confiada.

Os discentes poderão se expressar também através da avaliação do desempenho didático do docente pelo discente, conforme Resolução CONSUNI 80/2014.

Os discentes terão direito a uma vaga na comissão de curso, com suplente, eleito entre seus pares em processo definido pela entidade que os representa na instituição (DA ou DCE). Assim, um representante dos acadêmicos participará das reuniões do colegiado, com direito a voz e voto, e posteriormente repassará aos demais discentes.

A cada período letivo, os estudantes deverão formalizar junto ao coordenador os nomes dos representantes no colegiado, titular e suplente. Somente poderão ser representantes acadêmicos regularmente matriculados no curso de Agronomia. No caso de criação de outras instâncias relacionadas ao curso, o colegiado do curso poderá decidir novas formas de participação dos discentes nestas.

## **7. INSTÂNCIAS RECURSAIS**

### **7.1 No âmbito dos componentes**

Para dirimir dúvidas, sejam elas de conteúdo, avaliação e trabalhos, o estudante deverá recorrer ao professor do componente curricular. Nesse aspecto, deve-se levar em consideração aquilo que foi previsto no plano de ensino apresentado pelo docente no início do semestre letivo. Em se tratando de avaliações, valem os prazos determinados em normas e regulamentos específicos da UNIPAMPA.

### **7.2 No âmbito do Curso**

O órgão deliberativo e a instância recursal do curso é a Comissão de curso. Em casos em que discente e docente permaneçam em desacordo – após interpelação na instância, o discente poderá solicitar ao representante discente no colegiado para, junto ao coordenador de curso, solicitar que o assunto seja incluído em pauta do colegiado para apreciação e discussão.

A inclusão ou não do ponto de pauta ficará a critério do coordenador, que deverá se inteirar com o discente e o docente envolvidos na situação, lembrando que, em caso de divergências quanto às avaliações, valem os prazos determinados pela UNIPAMPA. Em casos que o colegiado julgar necessário, o discente envolvido poderá ser chamado para estar presente.

### **7.3 No âmbito do Campus**

A instância recursal no âmbito do campus é o Conselho de Campus, presidido pelo diretor, com representantes de todas as classes da comunidade acadêmica do campus. A este conselho poderão ser levados processos para apreciação e deliberação, caso as instâncias anteriores não tenham sido suficientes.

### **7.4 No âmbito da UNIPAMPA**

As últimas instâncias recursais existentes são as Comissões Superiores. De acordo com o Regimento da UNIPAMPA, as Comissões Superiores são órgãos consultivos, normativos e deliberativos, nas áreas específicas de suas respectivas competências, sendo

definidas como: Comissão Superior de Ensino, Comissão Superior de Pesquisa e Comissão Superior de Extensão.

## 8. PAPEL DO DOCENTE E ESTRATÉGIAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

Formar o egresso com o perfil definido pela UNIPAMPA, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023, é uma tarefa complexa, à medida que requer o exercício da reflexão e da consciência acerca da relevância pública e social dos conhecimentos, das competências, das habilidades e dos valores adquiridos na vida universitária, inclusive sobre os aspectos éticos envolvidos.

Exige uma ação pedagógica inovadora, centrada na realidade: do educando, do contexto social, econômico, educacional e político da região onde a Universidade está inserida. Pressupõe, ainda, uma concepção de educação que reconheça o protagonismo de todos os envolvidos no processo educativo e que tenha a interação como pressuposto epistemológico da construção do conhecimento.

Pretende-se uma Universidade que intente formar egressos críticos e com autonomia intelectual, comprometidos com as necessidades contemporâneas locais e globais, construída a partir de uma concepção de conhecimento socialmente referenciado. Para tanto, é condição necessária, uma prática pedagógica que conceba a construção do conhecimento como o resultado interativo da mobilização de diferentes saberes, que não se esgotam nos espaços e tempos delimitados pela sala de aula convencional; uma prática que articule o ensino, a pesquisa e a extensão, como base da formação acadêmica, desafiando os sujeitos envolvidos a compreender a realidade e a buscar diferentes possibilidades de transformá-la.

A prática pedagógica precisa assumir, como princípio balizador, o reconhecimento do educando como sujeito do processo educativo, valorizando os diferentes estilos de aprendizagem, as peculiaridades dos sujeitos envolvidos, sem, no entanto, reduzi-los a sua singularidade.

Para alcançar este propósito, torna-se fundamental ter estruturas curriculares flexíveis, que ultrapassem os domínios das disciplinas, superem o hiato entre a teoria e a prática e que reconheçam a interdisciplinaridade como elemento fundante da construção do saber.

Torna-se, ainda, imprescindível, a existência de um corpo docente que se comprometa com a realidade institucional, que tenha capacidade reflexiva, que seja permanentemente qualificado, de forma a responder aos desafios da formação desse novo profissional.

Em consonância com os princípios gerais do Projeto Institucional e da concepção de formação acadêmica, o ensino será pautado pelos seguintes princípios específicos:

1. Formação para cidadania, que culmine em um egresso participativo, responsável, crítico, criativo e comprometido com o desenvolvimento sustentável;

2. Educação como um processo global e interdependente, implicando compromisso com o sistema de ensino em todos os níveis;
3. Qualidade acadêmica, traduzida pela perspectiva de totalidade que envolve as relações teoria e prática, conhecimento e ética e compromisso com os interesses públicos;
4. Universalidade de conhecimentos, valorizando a multiplicidade de saberes e práticas;
5. Inovação pedagógica, que reconhece formas alternativas de saberes e experiências, objetividade e subjetividade, teoria e prática, cultura e natureza, gerando novos conhecimentos usando novas práticas;
6. Equidade de condições para acesso e continuidade dos estudos na Universidade;
7. Reconhecimento do educando como sujeito do processo educativo;
8. Pluralidade de ideias e concepções pedagógicas;
9. Coerência na estruturação dos currículos, nas práticas pedagógicas e na avaliação;
10. Incorporação da pesquisa como princípio educativo, tomando-a como referência para o ensino na graduação e na pós-graduação.

A atuação docente estará pautada na definição dos diferentes componentes curriculares de cada área, bem como seus conteúdos e metas de aprendizado específicas, e a relação destes com o eixo temático. Será uma construção processual do curso, integrando o trabalho pedagógico dos educadores e buscando envolver progressivamente os estudantes (como parte da sua formação profissional). Devem ser consideradas as ementas indicadas na proposta de curso apresentada e a visão de totalidade do eixo norteador que deverá ser objeto de discussão entre os educadores durante todas as etapas do curso.

O corpo docente que compõe a proposta possui experiência em atuação no ensino superior (Quadro 4), fato que auxilia na articulação de ações que integram o conhecimento teórico e prático. Para além da experiência no ensino superior, há também a atuação profissional que acompanha os envolvidos nesta proposta.

**Quadro 4. Relação de Docentes, formação acadêmica, titulação e tempo de docência no Ensino Superior**

<b>Nome</b>	<b>Formação acadêmica</b>	<b>Link lattes</b>	<b>Titulação</b>	<b>Tempo de Docência no Ensino Superior</b>
Algacir José Rigon	Graduação em Filosofia; mestrado e doutorado em Educação	<a href="http://lattes.cnpq.br/8239757682102480">http://lattes.cnpq.br/8239757682102480</a>	Doutor	14 anos
Alice Munz Fernandes	Graduação em Administração; Mestre em Administração; Doutora em Agronegócios	<a href="http://lattes.cnpq.br/4179890354485915">http://lattes.cnpq.br/4179890354485915</a>	Doutora	4 anos
Aline Neutzling Brum	Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, mestrado em Tropical International Agriculture - Agrobusiness (UTALCA/GAUG) - Georg August Universitaet Goettingen, Ph.D. em Agricultural Sciences - Georg August Universitaet Goettingen. Pós-doutorado em Enfermagem.	<a href="http://lattes.cnpq.br/7269265501341902">http://lattes.cnpq.br/7269265501341902</a>	Doutora	5 anos
Alisson Marian Callegaro	Zootecnista e Médico Veterinário, Mestre e Doutor, com especialidade na Área de Concentração: Produção Animal - Bovinocultura de Corte.	<a href="http://lattes.cnpq.br/6746531388461055">http://lattes.cnpq.br/6746531388461055</a>	Doutor	4 anos
Andréia Nunes Sá Brito	Graduação em Agronomia; Mestrado em extensão Rural; Doutora em Extensão Rural	<a href="http://lattes.cnpq.br/4496265199349311">http://lattes.cnpq.br/4496265199349311</a>	Doutora	9 anos

Ângela Rossi Marcon	Graduação em Ciências Biológicas; Mestrado em Biotecnologia e Gestão Vitivinícola; Doutorado em Biotecnologia.	<a href="http://lattes.cnpq.br/5908518253142340">http://lattes.cnpq.br/5908518253142340</a>	Doutora	5 anos
Aniara Machado	Graduação em Física Licenciatura; Mestrado em Educação Científica e Tecnológica; Doutorado em Educação Científica e Tecnológica	<a href="http://lattes.cnpq.br/5184724006440412">http://lattes.cnpq.br/5184724006440412</a>	Doutora	8 anos
Claudio Marques Ribeiro	Graduação em Agronomia; Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural;	<a href="http://lattes.cnpq.br/8783471418075300">http://lattes.cnpq.br/8783471418075300</a>	Doutor	24 anos
Eduardo Brum Schwengber	Graduação em Zootecnia. Mestrado em Genética e Melhoramento Animal Doutorado em Ciências Biológicas (Genética)	<a href="http://lattes.cnpq.br/9114290018329971">http://lattes.cnpq.br/9114290018329971</a>	Doutor	31 anos
Elizete Beatriz Radmann	Graduação em Agronomia. Mestrado em Fruticultura de Clima Temperado. Doutorado em Agronomia (Doutor em Ciências).	<a href="http://lattes.cnpq.br/7302773191822518">http://lattes.cnpq.br/7302773191822518</a>	Doutora	10 anos
Esther Theisen Gabbardo	Graduação em Enologia, mestrado e doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos	<a href="http://lattes.cnpq.br/1111467263081016">http://lattes.cnpq.br/1111467263081016</a>	Doutora	4 anos
Etiane Skrebsky Quadros	Graduação em Agronomia; Mestrado e Doutorado em Produção Vegetal	<a href="http://lattes.cnpq.br/1140539312150072">http://lattes.cnpq.br/1140539312150072</a>	Doutora	20 anos

Gladis Ferreira Corrêa	Graduação em Veterinária; Mestrado e Doutorado em Zootecnia	<a href="http://lattes.cnpq.br/9046591323954835">http://lattes.cnpq.br/9046591323954835</a>	Doutora	16 anos
Janaína Wohlenberg	Graduação em Administração de Empresas, Mestrado e Doutorado em Tecnologia Ambiental	<a href="http://lattes.cnpq.br/0592190557907399">http://lattes.cnpq.br/0592190557907399</a>	Doutora	8 anos
Jonas Anderson Simões das Neves	Graduação em História; Mestrado e Doutorado em Sociologia.	<a href="http://lattes.cnpq.br/9382943655988177">http://lattes.cnpq.br/9382943655988177</a>	Doutor	9 anos
José Acélio da Fontoura Junior	Graduação em Zootecnia, mestrado e doutorado em zootecnia.	<a href="http://lattes.cnpq.br/8200466219691806">http://lattes.cnpq.br/8200466219691806</a>	Doutor	15 anos
José Guilherme Franco Gonzaga	Graduação em Pedagogia. Mestrado e Doutorado em Educação	<a href="http://lattes.cnpq.br/1408717469531666">http://lattes.cnpq.br/1408717469531666</a>	Doutor	13 anos
Juan Saavedra Del Aguila	Graduação em Agronomia, mestre e doutor em Agronomia	CV: <a href="http://lattes.cnpq.br/7982283028426982">http://lattes.cnpq.br/7982283028426982</a>	Doutor	13 anos
Juliano Luiz Fossá	Graduação em Ciências Econômicas, Mestre em Políticas Sociais e Dinâmicas Regionais e Doutor em Administração	<a href="http://lattes.cnpq.br/4413738329435460">http://lattes.cnpq.br/4413738329435460</a>	Doutor	5 anos
Leonardo Paz Deble	Graduação em Biologia; Mestrado e Doutorado em Ciências Florestais	<a href="http://lattes.cnpq.br/1985993869287103">http://lattes.cnpq.br/1985993869287103</a>	Doutor	12 anos
Lilian Kratz	Graduação em Medicina Veterinária. Mestrado e Doutorado em Zootecnia	<a href="http://lattes.cnpq.br/0969005716217333">http://lattes.cnpq.br/0969005716217333</a>	Doutora	17 anos
Luciane Rumpel Segabinazzi	Graduação, Mestrado e Doutorado em Zootecnia.	<a href="http://lattes.cnpq.br/7841567997985027">http://lattes.cnpq.br/7841567997985027</a>	Doutora	12 anos

Marcos Gabbaro	Graduação em Tecnologia em Viticultura e Enologia. Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial e Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos	<a href="http://lattes.cnpq.br/4004785161262286">http://lattes.cnpq.br/4004785161262286</a>	Doutor	12 anos
Marcelo Vaz Pupo	Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas. Mestrado em Divulgação Científica e Cultural, Doutorado em Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática	<a href="http://lattes.cnpq.br/9903101964789633">http://lattes.cnpq.br/9903101964789633</a>	Doutor	9 anos
Nádia Bucco	Graduação em Ciências Físicas e Biológicas Licenciatura Curta, e Biologia, Licenciatura Plena. Especialização em Metodologia do Ensino Superior. Doutorado em Biologia de La Comunicaci3n Celular	<a href="http://lattes.cnpq.br/7619743009436401">http://lattes.cnpq.br/7619743009436401</a>	Doutora	32 anos
Norton Victor Sampaio	Graduação - Agronomia; Mestre em Ciências; Doutor em Produ33o vegetal - Fitotecnia	<a href="http://lattes.cnpq.br/1864779434667826">http://lattes.cnpq.br/1864779434667826</a>	Doutor	34 anos
Osmar Manoel Nunes	Graduado em Ciências Econ3micas, Mestre em Engenharia de Produ33o; Doutor em Desenvolvimento Regional	<a href="http://lattes.cnpq.br/8024118648708007">http://lattes.cnpq.br/8024118648708007</a>	Doutor	17 anos
	Graduação em Zootecnia, Mestrado em Zootecnia e Doutorado Produ33o			

Paulo Lopes Rodinei Soares	Animal	<a href="http://lattes.cnpq.br/7570377776514608">http://lattes.cnpq.br/7570377776514608</a>	Doutor	15 anos
Rafael Lizandro Schumacher	Graduação em Agronomia, mestre em Tecnologia de Alimentos e Doutor em Enologia	<a href="http://lattes.cnpq.br/4002330848873402">http://lattes.cnpq.br/4002330848873402</a>	Doutor	10 anos
Rafael Lucyk Maurer	Graduação em Ciências Biológicas. Mestrado e Doutorado em Biociência	<a href="http://lattes.cnpq.br/2832521127085626">http://lattes.cnpq.br/2832521127085626</a>	Doutor	11 anos
Rodrigo da Silva Lisboa	Graduação em Engenharia Florestal; mestre e doutor em Extensão Rural	<a href="http://lattes.cnpq.br/0021292766332454">http://lattes.cnpq.br/0021292766332454</a>	Doutor	14 anos
Sérgio Ivan dos Santos	Graduação em Engenharia Mecânica. Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais. Doutorado em Ciências dos Materiais	<a href="http://lattes.cnpq.br/4245020910515103">http://lattes.cnpq.br/4245020910515103</a>	Doutor	16 anos
Shirley Grazieli da Silva Nascimento	Graduação em Curso Superior de Tecnologia Ambiental; Mestrado em Agronomia; Doutorado em Agronomia (UFPEL)	<a href="http://lattes.cnpq.br/8613416285790989">http://lattes.cnpq.br/8613416285790989</a>	Doutora	12 anos
Suziane Antes Jacobs	Graduação em Bacharelado em Química de Alimentos. Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial. Doutorado em Biotecnologia.	<a href="http://lattes.cnpq.br/1661931465198778">http://lattes.cnpq.br/1661931465198778</a>	Doutora	11 anos
Tisa Echevarria Leite	Graduação em Medicina Veterinária; Mestrado e doutorado em Produção Animal	<a href="http://lattes.cnpq.br/1425205391867658">http://lattes.cnpq.br/1425205391867658</a>	Doutora	20 anos
Ulisses Giacomini Frantz	Graduação em Agronomia; Mestrado e Doutorado em Engenharia Agrícola.	<a href="http://lattes.cnpq.br/7644021487051153">http://lattes.cnpq.br/7644021487051153</a>	Doutor	11 anos

Victor Mendes Lipinski	Graduação em Ciências Biológicas, Mestrado em Biodiversidade Animal e Doutorado em Biodiversidade Animal	<a href="http://lattes.cnpq.br/5009018782344690">http://lattes.cnpq.br/5009018782344690</a>	Doutor	7 anos
Wilson Simeone Junior	Graduação em Bacharelado em Física, Mestrado em Física pela e Doutorado em Ciências.	<a href="http://lattes.cnpq.br/5427114024398253">http://lattes.cnpq.br/5427114024398253</a>	Doutor	5 anos
Wilson Valente da Costa Neto	Graduação em Engenharia Agrícola. Mestrado em Engenharia Agrícola Doutorando em Agroingeniería-E.T.S.I Agrónomos.	<a href="http://lattes.cnpq.br/5670227691206063">http://lattes.cnpq.br/5670227691206063</a>	Mestre	16 anos

O quadro 4 mostra a pluralidade de áreas de atuação dos docentes que irão atuar no curso de Agronomia. Por meio da leitura de áreas, percebe-se que todos os campos de atuação do curso estão contemplados desde já pelo coletivo docente que compõe a proposta.

Haverá uma intencionalidade na articulação entre a organização de estudos e as demais dimensões e práticas formativas oportunizadas pelo curso (gestão coletiva do processo pedagógico, participação em atividades de trabalho no local de realização do curso, convivência na turma e entre diferentes turmas).

Serão realizadas reuniões quinzenais de formação e planejamento das atividades relacionadas à oferta dos componentes curriculares, seguindo a organização do desenho curricular, participarão diretamente dessas os professores e coordenadores envolvidos na execução do curso, bem como coordenadores comunitários que contribuirão para dar organicidade a proposta do curso de forma contextualizada com a realidade local e regional. As reuniões terão como objetivo agregar interdisciplinarmente os conteúdos dos componentes curriculares que serão ofertados, primando por um diálogo colaborativo entre os mesmos para dinamizar o curso e garantir a formação integral do educando.

Para garantir um trabalho coletivo e colaborativo, o grupo trabalhará temas pertinentes às práticas regionais e das comunidades rurais por focos temáticos a cada semestre. Assim os focos temáticos buscarão garantir a unidade curricular do coletivo que poderá abordar a partir de diferentes componentes curriculares conhecimentos pertinentes.

As reuniões quinzenais estarão organizadas no sentido de:

- 1- Planejamento e organização do fluxo metodológico-curricular de cada eixo temático;
- 2- Planejamento coletivo dos conteúdos de cada eixo temático
- 3- Articulação das propostas que serão realizadas nas componentes curriculares;
- 4- Definição de atividades colaborativas entre os componentes curriculares que serão ofertadas;
- 5- Discussões sobre a proposta metodológica do curso;
- 6- Avaliação da condução metodológica das etapas, a partir do acompanhamento periódico do aproveitamento dos acadêmicos nas atividades realizadas.

## **9. PERFIL DOCENTE (competências, habilidades, comprometimento, entre outros) e PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO**

No processo de construção de um curso de graduação, os docentes são peças importantes, sendo necessário que sejam comprometidos com o que está proposto tanto no projeto institucional, quanto do curso. O docente do curso de Agronomia deverá promover a interdisciplinaridade e os vínculos do conhecimento com o real não apenas do ponto de vista verbal ou teórico, mas desafiando-se a incluí-los em sua prática e em sua ação profissional. É necessário que o docente conheça e se aproprie do projeto político-pedagógico do curso, uma vez que as competências e o perfil dos egressos desejados serão alcançados com a presença das diretrizes, metodologias, componentes curriculares e atividades ofertadas aos acadêmicos e que estão descritas neste.

Assim, torna-se desejável que o docente seja comprometido com:

- o processo de ensino-aprendizagem, organizado como um processo dialético de interlocução, considerando as particularidades e individualidades dos estudantes, de modo que possa selecionar métodos e práticas pedagógicas apropriadas, além de ser coerente com suas práticas docentes e as avaliações aplicadas.
- que se priorize a orientação, o incentivo e a possibilidade dos acadêmicos desenvolverem a sua criatividade, permitindo que estes tenham iniciativa em identificar e resolver problemas e, com isso, também desenvolvam competências e habilidades para o empreendedorismo e o compromisso social, sendo agentes de transformação. Leve o acadêmico a compreender que o espaço de ensino-aprendizagem não é somente a sala de aula, o laboratório, mas que atividades como projetos de pesquisa-ensino-extensão, eventos, participação em política estudantil, a participação em movimentos e ações sociais, atividades interdisciplinares também são necessárias e devem ser incentivados e viabilizados;
- a interdisciplinaridade, procurando romper com o isolamento de disciplinas, assumindo que o conhecimento é produzido dinamicamente. Assim, o planejamento, a integração e a execução de conteúdos e atividades interdisciplinares evitam a fragmentação do conhecimento e da formação, possibilitando ao acadêmico uma visão sistêmica e integralizada das disciplinas cursadas;
- o ensino, a pesquisa, a extensão e o processo de integração destes, com a inclusão do estudante em ambientes cuja dinâmica da produção do conhecimento seja interdisciplinar, teórica e prática;

- o desenvolvimento dos conhecimentos específicos ligados ao curso. Que conheça os fundamentos e o processo histórico de produção destes conhecimentos e da criação de sua área. Também comprometido com a atualização constante dos conhecimentos, inserindo-se no debate contemporâneo da área;
- a produção de conhecimentos, métodos, práticas e instrumentos que visem à sustentabilidade, com a aplicação da inovação para a mudança, buscando a quebra do atual paradigma de produção – com a possível substituição de processos produtivos ineficazes e ineficientes;
- o desenvolvimento de tecnologias com a capacidade de reduzir impactos;
- a geração de novos padrões de consumo de recursos naturais;
- a leitura das realidades locais e regionais, para que possa se apropriar de objetos e situações que possivelmente façam parte do cotidiano ou realidade dos acadêmicos, uma vez que a instituição tem como objetivo principal o desenvolvimento local e regional. A compreensão destas realidades influenciarão a prática docente, seja no ensino, pesquisa ou extensão.
- o desenvolvimento científico, cultural e tecnológico para a melhoria da qualidade de vida, com relevância tecnológica, econômica, social e/ou ambiental;
- a vida acadêmica da UNIPAMPA, envolvendo-se ativamente do processo de desenvolvimento institucional, prezando sempre o respeito.

Quanto à formação docente, esta deverá ser sempre incentivada, uma vez que a atualização dos conhecimentos de sua área é algo desejável. Assim, os docentes serão incentivados a:

- ingressar em programas lato-sensu e stricto-sensu;
- participar de cursos e palestras, oferecidos pela UNIPAMPA ou outra instituição, não só ligados a sua área, mas também que estejam inter-relacionados com o curso e outras disciplinas;
- participar e organizar seminários e congressos, com a apresentação de trabalhos resultantes de sua prática docente;
- participação em grupos de estudos e de pesquisa, não apenas no âmbito da UNIPAMPA, mas também em grupos interinstitucionais.

## 10. ARTICULAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão são estruturantes na promoção de formação superior para constituir sujeitos comprometidos a atuarem com vistas ao desenvolvimento regional, nacional e internacional. A vivência nas atividades de origem (trabalho - realidade) permite que os sujeitos, docente, discente e comunidade, interajam mediados por um conteúdo socialmente referenciado que, ao mesmo tempo, serve como balizador das atividades indissociáveis de ensino, pesquisa e extensão.

O Ensino se distingue das demais atividades por carregar uma intencionalidade que amplia a responsabilidade do educador em sua preparação, uma vez que pode ser tomada como materialização de objetivos e conteúdos resultantes da vivência em determinada realidade. A visão de ensino congrega uma concepção histórico-cultural de que não se limita ao espaço físico da sala de aula, mas nos demais espaços que expressam um conteúdo multi/inter/transdisciplinar como resultante das práticas sociais.

A Pesquisa e a produção de conhecimento sistematizado acontecem mediadas pelo lugar que se ocupa na sociedade e na atividade social, constituindo-se como mecanismo de solução dos problemas do cotidiano do espaço rural, sejam eles socioeconômicos, ambientais ou culturais que afligem a humanidade enquanto uma totalidade. O objetivo da pesquisa é criar e recriar conhecimentos que visem às transformações sociais necessárias em que a questão central, do que ser pesquisado, para quais fins e interesses, tenha como norte os pressupostos do Curso de Agronomia - Bacharelado, da UNIPAMPA e sejam referenciadas socialmente. A metodologia a ser usada pretende propiciar a participação das populações na condição de sujeitos (não apenas como espectadores), uso metodologias participativas, dialógicas, uma vez mais, abertura de um leque diversificado de realização de um trabalho conjunto entre universidade e setores da sociedade.

O indivíduo não é somente resultado da sociedade, mas também tem um papel de ação nela a ser concretizada na universidade enquanto extensão, enquanto prática socioeducativa de imersão na comunidade, não só contribuindo com soluções para problemas levantados, mas também alimentando e enriquecendo com experiências o debate educativo. A extensão articula o ensino e a pesquisa.

A atividade de Extensão teve seu reconhecimento legal, inclusive, a partir do fim da década de 1980, culminando com o Fórum de Pró-Reitores de Extensão, constituição da RENEX (Rede Nacional de Extensão), que definiram o conceito expresso no I Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão:

A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade. A Extensão é uma via de mão dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento. Esse fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, terá como consequência: a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional; a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade. Além de instrumentalizadora desse processo dialético de teoria/prática, a Extensão é um trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social.

As vivências do campo- as atividades rurais - serão o instrumento básico de articulação do processo de ensino, pesquisa e extensão no Curso de Agronomia, voltado para uma agricultura de base ecológica e sustentável em suas diferentes dimensões – ambiental, econômica, social – e na UNIPAMPA, cujo papel das políticas de extensão (UNIPAMPA- PDI, 2019-2023) é promover o imbricamento entre universidade e sociedade de modo a promover ação coletiva entre universidade e população. No caso específico do curso de Agronomia – Bacharelado, o tripé se consolidará por meio de ações que iniciam dentro da sala de aula e se compartilhem para além dos muros da UNIPAMPA.

**Quadro 5: Alguns dos projetos conduzidos pelo coletivo docente que integra o curso de Agronomia**

NOME	PROJETOS		
	ENSINO	PESQUISA	EXTENSÃO
<b>Algacir José Rigon</b>			Amigos do Cavalo e Bom Vizinho
<b>Alice Munz Fernandes</b>	Aplicação Interdisciplinar Do Excel Na Formação Profissional Inteligência Competitiva,	Gestão Do Conhecimento E Inovação Em Cadeias Produtivas Agroalimentares Observatório Da Juventude Rural Gaúcha: Panorama, Desafios E Perspectivas	Agropost: Descomplicando O Agronegócio Revista Científica Agropampa
<b>Alisson Marian Callegaro</b>			
<b>Andréia Nunes Sá Brito</b>			

<b>Ângela Rossi Marcon</b>	Práticas em Enoquímica		Aromas do mundo Seminário de Enoturismo
<b>Aniara Machado</b>	O Ensino e Aprendizagem de Física a partir da Matemática como Estruturante do Conhecimento	Formação em Ciências da Natureza nos Cursos de Educação do Campo - o que apontam os currículos?	
<b>Claudio Marques Ribeiro</b>			
<b>Eduardo Brum Schwengber</b>	Percepção Ambiental De Discentes Concluintes Dos Cursos De Agronegócio, Licenciatura Em Ciências Da Natureza E Zootecnia Da Universidade Federal Do Pampa		

<b>Elizete Beatriz Radmann</b>	Coleta e conservação de material didático para aulas práticas da disciplina de Fitossanidade Coleta e conservação de material didático para aulas práticas de Fitossanidade I e II	Aproveitamento do bagaço de uva proveniente da indústria enológica na elaboração de produtos alimentícios	Experiência de novas cultivares de suco de uva na região da Campanha gaúcha
<b>Esther Theisen Gabbardo</b>		Compostos voláteis em vinhos: avaliação de ferramentas tecnológicas no incremento da complexidade aromática de vinhos	
<b>Etiane Skrebsky Quadros</b>	Avaliação de compostagem a partir de diferentes resíduos Monitoria em Produção Vegetal	Cultivo de espécies aromáticas	

<b>Gladis Ferreira Côrrea</b>	Estudo de um sistema de produção de leite e carne em pequenos ruminantes suplementados com Farelo de Arroz Integral para elaboração de derivados		Assistência Técnica e Extensão Rural - Polo Pampa Gaúcho
<b>Janaína Wohlenberg</b>			Cultivando O Futuro: Promovendo A Economia Sustentável Por Meio De Hortas Domiciliares
<b>Jonas Anderson Simões das Neves</b>		A Dinâmica dos Mercados Agroalimentares em Assentamentos de Reforma Agrária e Comunidades Remanescentes de Quilombos no Rio Grande do Sul GRÃO – Grupo Orgânico de Pesquisa, Ensino e Extensão em Epistemologias Agroecológicas e de (Re)Existências	Conselho Comunitário do Curso de Educação do Campo
<b>José Acélio da Fontoura Junior</b>	Coleção Forrageira	Construção de modelos de simulação	
<b>José Guilherme Franco Gonzaga</b>	Podcast - Educação Em Movimento Relações Sociais Do Trabalho E Suas Correlações Com As Relações Sociais Da Educação	Pampa Bioinsumos e Mudanças Territórios de r-existência: educação e movimentos como práticas, saberes e conhecimentos sociais de resistência e de esperança	ESCOLA DA TERRA: Educação do Campo em Movimento

<b>Juan Saavedra Del Aguila</b>	Ensinando a Fisiologia da Videira no Vinhedo Experimental da UNIPAMPA. Monitoria de 9 disciplinas do Curso de Bacharelado em Enologia	Vitivinicultura na Região de Dom Pedrito - Rio Grande do Sul (RS)	Experimentação Participativa com Viticultores da Região de Dom Pedrito - RS
<b>Juliano Luiz Fossá</b>		Política Pública de Crédito Rural: trajetória histórica, perspectivas e desafios ao desenvolvimento rural	
<b>Leonardo Paz Deble</b>	O Campo, as flores e os que te escutam: integrando conhecimentos comunidade/universidade	O Campo, as flores e os que te escutam: mapeamento das diferentes fitofisionomias e lista atualizada das espécies ocorrentes no Bioma Pampa.	
<b>Lilian Ribeiro Kratz</b>		Simulação de cenários de comercialização de doses inseminantes em uma central de produção de sêmen	
<b>Luciane Segabinazzi Theisen</b>	Partilha do conhecimento		Conexão Zoo - Do campo à sua mesa, a Zootecnia está presente.
<b>Marcos Gabbardo</b>		Produtos naturais na Vitivinicultura da Campanha Gaúcha e da Região de Dom Pedrito - Rio Grande do Sul (RS).  Potencial enológico de cultivares brancas e rosadas implantadas no vinhedo Experimental da UNIPAMPA Potencial enológico de cultivares tintas implantadas no vinhedo Experimental da	

		UNIPAMPA	
<b>Marcelo Vaz Pupo</b>		Educação Alimentar e Intersetorialidade na Escola do Campo	
<b>Nádia Fátima dos Santos Bucco</b>			
<b>Norton Victor Sampaio</b>		Produtos naturais na Vitivinicultura da Campanha Gaúcha e da Região de Dom Pedrito Rio Grande do Sul (RS).	
<b>Osmar Manoel Nunes</b>			
<b>Paulo Rodinei Soares Lopes</b>		Estudo de um sistema de produção de leite e carne em pequenos ruminantes suplementados com Farelo de Arroz Integral para elaboração de derivados Produção, nutrição e alimentação de organismos aquáticos na região sul.	UNIPampa Cidadã - Curso de Zootecnia
<b>Rafael Lizandro Schumacher</b>		Calagem e adubações em vinhedos visando produtividades adequadas, uvas e vinhos de qualidade Fenologia e evolução da maturação em uvas "Marselan" produzidas no município de Bagé (IP Campanha) Poda antecipada e sua influência na fenologia e produtividade de diferentes cultivares de videiras em Dom Pedrito, RS, Brasil	

<b>Rafael Lucyk Maurer</b>	Discutindo o racismo através da Genética: Material didático para professores da educação básica		UNIPAMPA Cidadã - Ciências da Natureza Dom Pedrito
<b>Rodrigo da Silva Lisboa</b>		O suco de uva na merenda das escolas públicas em municípios da Região da Campanha Gaúcha	
<b>Sérgio Ivan dos Santos</b>			Projeto Extensão Empreendedorismo Campus Dom Pedrito
<b>Shirley Grazieli da Silva Nascimento</b>	Rural em Imagens	Agricultura Familiar e seu papel estratégico para assegurar diversidade produtiva, gestão ambiental rural e prestação de Serviços ambientais: estudos de caso na região da campanha gaúcha Ecologização da Agricultura Familiar: Transição Agroecológica e segurança alimentar - um Estudo Multicasos nas Regiões do Pampa Gaúcho e Metropolitana de Curitiba	Ações Agrícolas Empreendedoras No Pampa, Da Teoria À Prática: Socializações Através Do Seminário De Empreendedorismo No Pampa-Saep
<b>Suziane Antes Jacobs</b>		Avaliação da acuidade sensorial de indivíduos no município de Dom Pedrito-RS Fermentação Sequencial Utilizando Leveduras Autóctones De Saccharomyces E Não- Saccharomyces Em Vinhos Da Região Da Campanha Do Rs Homeopatia aplicada à produção de uvas	

<b>Tisa Echevarria Leite</b>	Confraria da escrita acadêmica Desenvolvimento de Material de Fisiologia e Comportamento Animal para o Moodle	Interações sociais e comportamento de ovelhas Revisão sistemática de etologia	Revisão sistemática de etologia
<b>Ulisses Giacomini Frantz</b>	Pampa Digital: Acolhimento aos Ingressantes		
<b>Victor Mendes Lipinski</b>	Vivências na escola do campo	A fauna de vertebrados do campus Dom Pedrito da Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil. Anfíbios da Estância do Pampa Ensino de animais venenosos e peçonhentos: análise da qualidade do conteúdo em livros didáticos e do conhecimento de professores e estudantes em escolas de Dom Pedrito e Santana do Livramento/RS Venenosos e Peçonhentos: lacunas de conhecimento e prevenção de acidentes	Feira de Ciências Integradora à FECIPAMPA- Campus Dom Pedrito
<b>Wilson Valente da Costa Neto</b>		Vitivinicultura na Região de Dom Pedrito - Rio Grande do Sul (RS) Avaliação do mosto e vinho obtido por diferentes parâmetros de colheita de uvas.	
<b>Wilson Simeone Junior</b>		O Rizoma do Multiverso	

Como pode ser observado no quadro acima, as diferentes áreas que compõem o curso contemplam ações que respaldam o tripé ensino, pesquisa e extensão. O coletivo docente que integra a proposta ofertará desde o início do curso de agronomia uma infinidade de possibilidades de inserção para os discentes. Para além disso, há as ações atinentes ao Programa de Educação Tutorial – PET que auxiliam na perspectiva de consolidação de ações que envolvem os discentes e ampliam o portfólio de possibilidades de atuação durante o período acadêmico.

## **11. DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS COM BASE NO USO PEDAGÓGICO DE RECURSOS DE TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO**

É preciso compreender que a disseminação e a popularização das novas tecnologias da informação e da comunicação permitem passar de um modelo que privilegia a transmissão de conhecimentos e sua suposta assimilação para um modelo pedagógico cujo funcionamento se baseia na aprendizagem colaborativa, na abertura aos contextos sociais e culturais, a diversidade dos alunos, aos seus conhecimentos, experimentações e interesses (SILVA, 2005).

Os avanços das tecnologias da informação e comunicação e principalmente o advento da cybercultura, contribuem para potencializar a aprendizagem. Para Lévy (1999), cybercultura é o conjunto de técnicas, materiais intelectuais, de práticas e atitudes, do pensar não linear e hipertextual, de valores de cooperação que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço, que para o autor é a própria rede colaborativa de comunicação e interação digital.

Sendo assim, o curso de Agronomia utilizará as tecnologias de comunicação e informação ampliando os diálogos entre professores e alunos, propiciando aos estudantes o desafio de compreender e articular o uso de metodologias de aprendizagem dos ambientes virtuais construindo sua autonomia e aprendizagens significativas a partir das vivências e das investigações reflexivas.

Durante o curso é possível e legalmente permitido que os professores organizem uma parte de suas disciplinas via ambiente virtual de aprendizagem (AVA) disponibilizado na Plataforma Moodle com uso de ferramentas como: fóruns, wikis, email, listas de discussões, videoconferências, blogs, chats, entre outros.

A escolha da plataforma moodle deve-se a suas características, entre as quais se destaca um software livre, com interfaces amigáveis e de fácil uso para educandos e educadores, o que facilita o acesso pois em muitos casos este configura-se como o primeiro acesso a tecnologia. O Moodle também fornece mecanismos de comunicação assíncrona, permitindo assim que o educando trabalhe dentro de seu próprio ritmo de aprendizagem e em seu tempo disponível, além da comunicação síncrona.

Acreditamos que a inserção do estudante no mundo digital e seu acesso às tecnologias de informação e comunicação possam se revelar de maneira significativa, no momento que

possibilita a integração dos sujeitos e a reflexão acerca de seus desdobramentos éticos, didáticos e socioeducativos. Todos os envolvidos devem se tornar capazes de perceber a importância da tecnologia como suporte à educação e ao ensino, percebendo também a necessidade de se apropriar dos novos recursos tecnológicos sob a perspectiva pedagógica, isto é, para poder usá-los de forma a estabelecer as pontes necessárias para o alcance de seus objetivos educativos.

O uso da tecnologia, por si só, não promove a melhoria do ensino e da aprendizagem. É necessário que todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem se percebam como usuários críticos e criativos dos recursos tecnológicos.

## 12. ENSINO-APRENDIZAGEM

A metodologia ensino-aprendizagem proposta para o curso fundamenta-se a partir do parágrafo único, do Art.5º, da Resolução CNE/CP nº 1/2002, a qual prevê que “a aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas”. Sob tal pressuposto, a metodologia de ensino-aprendizagem deverá se pautar para a orientação docente sob as seguintes concepções:

- I - o ensino visando à aprendizagem do aluno;
- II - o acolhimento e o trato da diversidade;
- III - o exercício de atividades de enriquecimento cultural;
- IV - o aprimoramento em práticas investigativas;
- V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
- VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;
- VII - o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe.

Sob tais concepções, propõe-se como metodologia do processo ensino aprendizagem o desenvolvimento das atividades educativas a partir de três momentos pedagógicos, conforme sugerido por Delizoicov e Angotti (1992).

No primeiro momento, intitulado a problematização do conhecimento, serão apresentadas aos estudantes questões ou situações-problema, pertinentes ou que sugestionem aos conceitos e conteúdos sistematizados, a serem desenvolvidos no componente curricular ou temática a ser explorada, com o objetivo de motivar para a aprendizagem, explorar os conceitos pré-existentes dos estudantes, estabelecer a contextualização do conhecimento e introduzir novos conceitos. Tal momento se caracteriza pela compreensão e apreensão da posição dos estudantes frente ao assunto, estabelecendo-se um ambiente favorável ao desenvolvimento de conhecimentos significativos e também provocativo ao processo investigativo de novos saberes.

No segundo momento: organização do conhecimento propõem-se atividades para que o estudante aprenda o novo e produza saberes, a partir das discussões e problematizações. Tais atividades, conforme plano de aula e objetivos para objeto de aprendizagem poderá ser de leitura, apresentação e discussão de tópicos conceituais em: slides, atividades práticas em laboratório, observação, interpretação e discussão de materiais ilustrativos, seminários de

textos técnicos pertinentes aos conteúdos desenvolvidos, estudos de caso, projetos especiais investigativos e entre outras estratégias de ensino-aprendizagem.

O terceiro momento - destinado à sistematização do conhecimento e à elucidação de novos saberes - destina-se à abordagem sistemática do conhecimento, isto é, o que foi possível o estudante observar, interpretar, incorporar e concluir sobre objeto de aprendizagem. Como instrumentos de sistematização poderão ser utilizados recursos como relatórios, sínteses orais e escritas a partir das discussões realizadas em sala de aula e do referencial teórico de apoio. Também serão momentos de sistematização e avaliações de aprendizagem, nos quais poderá ser solicitado ao estudante expressar-se sobre determinadas situações-problemas referentes ao conteúdo desenvolvido.

A elucidação de novos saberes poderá ocorrer com o desenvolvimento do processo investigativo, no qual ocorrerá a coleta, a interpretação e análise de dados e/ou informações, formulando-se assim um conceito, uma informação ou reconstrução de saberes.

Os princípios didático-pedagógicos, de certa forma, são decorrentes dos princípios epistemológicos e éticos. Entendemos que no ensino e aprendizagem estabelece-se uma relação entre um sujeito que conhece e objetos a serem conhecidos, em processos necessariamente mediados pelo outro, criando-se assim, condições para que o sujeito cognoscente elabore novas representações do mundo, mediante processo dialético de ação-reflexão-ação, instituído na problematização crítica da realidade, caracterizando-se, desta forma, o professor como mediador e problematizador do processo de construção/reconstrução do conhecimento.

Decorrente disso, elenca-se princípios que orientam a formação dos profissionais desta Universidade:

- Articular ações de modo a favorecer a problematização, oportunizando o desenvolvimento do pensamento crítico, fundamental no perfil profissional desejado;
- Inserção do acadêmico na comunidade, visando a compreensão da complexidade da sua organização, possibilitando a efetiva participação na tomada de decisões com vista à qualificação do seu contexto;
- Organizar contextos pedagógicos que contenham desafios cognitivos, espaços de troca entre iguais, estratégias e recursos para enfrentamentos dos problemas propostos, espaço para o erro e a diversidade de opiniões;

- Estabelecer uma prática coerente com as concepções já assumidas, entendendo o conhecimento como decorrência das práticas histórico-sociais-culturais, que, portanto, não poderá ser visto sob o prisma do dogma;
- Articular práticas pedagógicas que permitam a recorrência aos diversos campos do conhecimento, possibilitando a efetivação da inter/trans/multidisciplinaridade.

O curso baseia-se na investigação como uma possibilidade de reflexão sobre os fenômenos estudados nas áreas das Ciências da Natureza, buscando fazer com que os acadêmicos construam competências para questionar, explicar, rever e reconstruir seus conceitos referentes a esses fenômenos.

### 13. AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do Curso deve ser considerada como ferramenta construtiva que contribuirá para melhorias e inovações, permitindo identificar possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões. Sua metodologia de atuação será de ação permanente, buscando constantemente a identificação de problemas e a busca contínua de melhoria da qualidade da educação superior proposta pela UNIPAMPA, e especificamente do curso de Agronomia - Bacharelado. A avaliação deverá demonstrar a coerência interna entre os elementos constituintes do Projeto Pedagógico e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado dos egressos, possibilitando que as mudanças se deem de forma gradual e sistêmica. Seus resultados deverão subsidiar e justificar reformas curriculares, solicitação de recursos humanos, aquisição de material, etc.

A avaliação do curso participa de um processo global do Plano adotado pela UNIPAMPA como IES, e do Campus Dom Pedrito, como unidade acadêmica da universidade. Entretanto, durante os processos de trabalho, logicamente participam itens que contemplam parâmetros próprios e peculiares do curso, relativos à interferência de gestão relacionada ao mesmo, como de suas estruturas físicas, quadro docente, atividades de pesquisa e extensão, entre outras.

Assim, dentro do grupo participante da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do Campus Dom Pedrito, obrigatoriamente deverão participar representantes docentes, discentes e técnicos administrativos ligados diretamente ao curso, garantindo a representatividade do mesmo em todas as atividades da Comissão. Importante salientar que a CPA é composta tanto por comitês locais de avaliação como pela comissão central de avaliação.

A UNIPAMPA se caracteriza como uma universidade nova, ainda em implantação, com a possibilidade de apresentação de novos cursos em seus distintos campi. Sua política de auto avaliação vem sendo gradativamente implantada, com constantes aperfeiçoamentos, voltando seus esforços para a qualidade acadêmica e para o cumprimento de sua responsabilidade de desenvolvimento social, cultural e econômico de sua área geográfica de atuação. Desta forma, sua atuação ao promover a avaliação institucional vem ao encontro da proposta do Ministério da Educação de promover ampla avaliação qualitativa da educação superior brasileira. Assim, a UNIPAMPA vem desenvolvendo ações concretas para compreender e articular entre seus campi o processo de avaliação proposto pelo SINAES, e

colocá-lo em prática, envolvendo todos os participantes do processo educacional, tanto de âmbito interno da universidade como da comunidade externa a seu meio.

Do ponto de vista do Curso de Agronomia, no âmbito do campus Dom Pedrito, sua equipe buscará cumprir com as diretrizes apontadas pela UNIPAMPA em seu processo avaliativo, sempre atenta às diretrizes nacionais propostas pelo SINAES, segundo o qual as “instituições promoverão as atividades de sensibilização, de estudos e debates necessários à elaboração de seu Projeto de Avaliação, explicitando suas especificidades e submetendo-os ao debate e à aprovação da comunidade e de seus conselhos superiores (Diretrizes para avaliação das instituições de ensino superior, p.25)”

Desta forma, a Comissão Própria de Avaliação da UNIPAMPA, instituída em atendimento à Lei n. 10.861 de 14 de Abril de 2004, possui incumbência de determinar as diretrizes internas da IES para a avaliação institucional, porém o Curso de Agronomia possuirá autoavaliação, adaptando e correlacionando as indicações de trabalho da IES para suas especificidades locais e inerentes a seu Projeto Político-Pedagógico de Curso.

### **13.1 Processo Avaliativo**

Todo o processo avaliativo está organizado de forma inicial em três etapas de trabalho conforme descrito nos itens a seguir, podendo ser modificado sempre que a CPA julgar pertinente em suas ações de acompanhamento e aperfeiçoamento.

#### **13.1.1 ETAPA 1: Planejamento e preparação coletiva**

- Constituição do Comitê local de avaliação do Campus, com representantes do Curso de Agronomia.
- Desenvolvimento e acompanhamento permanente do Projeto de autoavaliação institucional, estabelecendo objetivos, estratégias, metodologias, recursos e cronogramas.
- Sensibilização da comunidade acadêmica, buscando envolvimento e mantendo comprometimento na continuidade do processo.

#### **13.1.2 ETAPA 2: Desenvolvimento do Projeto**

- Divulgação do processo avaliativo no meio acadêmico, buscando esclarecer sua política, objetivos, e envolvimento de todos os atores para uma efetiva participação coletiva.
- Construção, revisão e aperfeiçoamento constante dos instrumentos de avaliação aplicados, por meio do uso de questionários, definição de metodologias de análise e interpretação dos dados obtidos.
- Organização do banco de dados com as informações obtidas, elaboração de relatórios analíticos dos mesmos.

### **13.1.3 ETAPA 3: Consolidação do Processo e redirecionamento dos resultados**

- Elaboração de relatório síntese com os resultados obtidos.
- Divulgação dos resultados obtidos em reuniões com os diferentes segmentos participantes, com identificação dos gargalos e pontos fortes detectados durante o processo.
- Elaboração de relatório com sugestões de melhorias das ações avaliadas.
- Realização de eventos para ampla divulgação e incorporação de sugestões de melhorias.
- Acompanhamento contínuo da implementação das ações de melhoria recomendadas.

## **14. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

No que se refere aos procedimentos de avaliação do processo ensino-aprendizagem, às normas regimentais da UNIPAMPA (Resolução CONSUNI nº 29/2011) determinam que o aproveitamento acadêmico seja avaliado mediante a aplicação de pelo menos uma avaliação física (prova escrita, relatórios, trabalhos entre outros, a critério do docente), durante o período letivo, expressando-se o resultado de cada avaliação, em notas de zero a dez.

O professor, a seu critério, pode promover a realização de provas, trabalhos, exercícios e outras atividades em classe e/ou extraclasse, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações únicas ou parciais, nos limites definidos em Normas Acadêmicas. Não caberá à Comissão de Curso avaliar casos especiais e sim à Coordenação Acadêmica que deverá estar em consonância com as Normas Acadêmicas que regem as avaliações no âmbito Institucional.

A apuração do rendimento escolar é realizada individualmente em cada componente curricular de graduação, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. Cabe ao docente a atribuição de notas de avaliação e responsabilidade do controle de frequência dos alunos.

A avaliação é um procedimento que descreve quais conhecimentos, atitudes ou aptidões os alunos adquiriram, ou seja, que objetivos do ensino já atingiram num determinado ponto do percurso e que dificuldades apresentam em relação a outros.

O aluno será considerado aprovado quando:

I - Obter nota de aproveitamento não inferior a seis (6,0), correspondente à média aritmética das notas parciais realizadas durante o período letivo e frequência mínima de 75%.

As médias são expressas em números inteiros ou em números inteiros mais duas casas decimais, não havendo arredondamento.

É considerado reprovado o aluno que:

I - não obtiver frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) das aulas e demais atividades programadas, em cada componente curricular;

II - não obtiver, no componente curricular, média final igual ou superior a seis (6,0); e O aluno reprovado por não ter alcançado frequência ou a média mínima exigida deve cursar novamente o componente curricular.

O Exame Nacional de Avaliação de Desempenho de Estudante – ENADE – é considerado componente curricular obrigatório para integralização curricular, conforme Lei 10.861/2004.

## 15. INFRAESTRUTURA

O curso de Agronomia - Bacharelado é ministrado nas dependências do Campus Dom Pedrito - UNIPAMPA, situado à Rua Vinte e Um de Abril, número 80. A sede conta com um prédio próprio, inaugurado no dia 03 de setembro de 2010. Sua infraestrutura é composta por diversas salas de aula, de administração, de professores, sala de reuniões, laboratórios, bibliotecas, banheiros e refeitório.

Como estrutura física de apoio, o curso conta ainda com dois prédios com 180 m<sup>2</sup> cada um, sendo um deles destinado para guarda, manejo e conservação de máquinas agrícolas utilizadas em trabalhos de campo, fundamentalmente em atividades relacionadas com a viticultura, como coleção de variedades viníferas e matrizeiro de porta-enxertos para produção de mudas, e o outro para atividades de enxertia de mesa e práticas de viticultura e enologia nos distintos componentes curriculares.

Ainda como estrutura física, o Campus Dom Pedrito possui em sua sede uma área de 20 hectares, onde estão implantados os prédios citados, bem como um conjunto de duas Casas de Vegetação amplas e modernas, com sistemas de irrigação, iluminação e ventilação, destinadas à execução de atividades de pesquisa e extensão.

O campus dispõe de excelente infraestrutura para proporcionar condições adequadas ao desenvolvimento do curso de Agronomia, como descrito a seguir:

- **Salas de Aula:** Existem no prédio central 8 amplas salas de aula, com capacidade para 60 alunos cada, todas climatizadas, equipadas com recursos audiovisuais, cadeiras confortáveis, e excelentes condições de ventilação e iluminação. No prédio denominado “Complexo Enológico”, estão incluídas mais duas salas de aula nas mesmas condições e um auditório com capacidade mínima de 150 pessoas. Embora o Complexo Enológico demande conclusão das suas obras para atuar como acomodação para atividades acadêmicas, essa infraestrutura foi colocada na condição de obra prioritária para a conclusão. Dessa forma, após sua finalização, os cursos do campus Dom Pedrito poderão contar com mais espaços para a condução das atividades acadêmicas. No interior dos dois galpões igualmente já descritos, da mesma forma existem estruturas adequadas para se ministrar aulas práticas e teóricas. O novo prédio, chamado de Acadêmico II, foi finalizado na segunda metade de 2019, sendo a obra já devidamente entregue ao campus Dom Pedrito. Essa estrutura possui novas doze (12) salas de aula e dois (02) auditórios, já disponíveis às atividades acadêmicas.

- **Biblioteca:** O acervo bibliográfico dos componentes curriculares básicos e complementares do curso está sendo permanentemente atualizado, em processos contínuos de aquisição, de acordo com as indicações emitidas pelo corpo docente nas respectivas ementas dos componentes curriculares. A Biblioteca conta atualmente com 9.000 exemplares, compreendendo aproximadamente 900 títulos e funciona em três turnos. Todos os usuários têm acesso livre ao acervo e também podem acessar a Plataforma Minha Biblioteca.

- **Corpo Docente:** O Curso de Agronomia - Bacharelado conta com um corpo docente capacitado para ministrar os componentes curriculares previstos, todos ingressando por meio de concurso público, em sua totalidade com titulação em nível *strictu sensu*, de Doutorado ou Mestrado. Existe uma política permanente de incorporação de novos professores já concursados pela Unipampa ao grupo, de acordo com a demanda do curso, bem como de formação de equipes docentes por áreas de conhecimento entre os outros cursos do Campus, como: Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio, Bacharelado em Zootecnia, Ciências da Natureza - Licenciatura, Bacharelado em Enologia e Educação do Campo - Licenciatura.

- **Moradia Estudantil João de Barro:** A Moradia Estudantil do Campus Dom Pedrito, com capacidade de alocação de noventa (90) estudantes foi entregue ao campus no final do ano de 2019.

A Moradia Estudantil do campus Dom Pedrito caracteriza-se por um prédio próprio da Unipampa, localizado na Rua 21 de Abril, no 80 e possui a seguinte estrutura física:

- I – Apartamentos gerais: 16 (dezesesseis);
- II – Apartamentos adaptados (PCD): 04 (quatro);
- III - Alojamento masculino: 01 (um);
- IV - Alojamento feminino: 01 (um);
- V - Sala de estudos: 01 (uma); e
- VI - Sala de convivência: 01 (uma).

Possui a capacidade de hospedar até 92 discentes, sendo 72 distribuídos entre os 20 apartamentos e 20 discentes distribuídos entre os 2 alojamentos. A moradia estudantil tem por finalidade garantir alojamento temporário aos discentes provindos de localidades diversas à da cidade-sede da Unidade Acadêmica, ou na zona rural do município-sede do campus ao qual estão vinculados, priorizando-se os matriculados em cursos de graduação presencial que

se encontram em comprovada situação de vulnerabilidade socioeconômica. São objetivos da Moradia Estudantil do Campus Dom Pedrito:

I - Contribuir para que os discentes tenham igualdade de condições de acesso e permanência na educação superior.

II - Proporcionar aos discentes ambientes em condições adequadas de moradia, estudo e convivência, visando o bom desempenho acadêmico.

III - Incentivar o espírito de organização, cooperação e convivência coletiva entre os discentes moradores.

- **Laboratório de Informática:** O Laboratório de Informática funciona nos três turnos. Possui 30 computadores, todos conectados à Internet, além de acesso a Internet wireless para tablets e laptops pessoais, 36 cadeiras, 6 bancadas, uma mesa para professor, um projetor multimídia e uma tela de projeção. Com capacidade de 36 alunos sentados, sendo dois alunos por computador. O ambiente possui acesso a Internet wireless, iluminação e acústica adequada às necessidades do ambiente.

É importante salientar que todas as dependências do prédio sede contam com sinal wireless, sendo que todos os docentes, discentes e técnicos possuem acesso irrestrito em suas atividades acadêmicas, e como todas as salas de aulas possuem computadores instalados permanentemente, o acesso à web é fortemente utilizado nestas salas, otimizando a qualidade e atualização dos temas durante as aulas.

O atendimento aos usuários é realizado por um Analista de Tecnologia de informação, um técnico em informática e graduandos monitores.

**Outros Laboratórios:** o campus possui ainda outros laboratórios substancialmente equipados e disponíveis, entre os quais destacamos os seguintes equipamentos que podem ser utilizados nas distintas atividades acadêmicas do curso:

**Quadro 6 - Relação de laboratórios, equipamentos, responsáveis e finalidade de uso.**

Recurso	Descrição
<b>Laboratório de Anatomia animal</b>	<p><b>Finalidade:</b> Aulas práticas e realização de pesquisa com temáticas relacionadas à anatomia e fisiologia animal comparada.</p> <p><b>Espaço físico / acessibilidade:</b> dimensão de 95,8 m<sup>2</sup> – localização no andar térreo do prédio principal do campus.</p> <p><b>Equipamentos:</b> 3 Freezers horizontais; 8 mesas inox para evisceração de animais; câmara fria; autoclave vertical; vidrarias variadas.</p> <p><b>Técnico responsável:</b> Ademir de Cassio Machado Peransoni</p> <p><b>Normas de funcionamento:</b> o uso desse laboratório encontra-se em acordo com o Regimento dos laboratórios do campus Dom Pedrito.</p>
<b>Laboratório de Solos e Bioquímica</b>	<p><b>Finalidade:</b> Aulas práticas e realização de pesquisa com temáticas relacionadas à Ciência do Solo e Bioquímica Vegetal e Animal</p> <p><b>Espaço físico / acessibilidade:</b> dimensão de 87,5 m<sup>2</sup> – localização no andar térreo do prédio principal do campus.</p> <p><b>Equipamentos:</b> destilador de água; refrigerador; pHmetro digital; condutivímetro; moinho tipo martelo; forno mufla; espectrofotômetro de UV-VIS; microdestilador de Nitrogênio/Proteínas; balança digital de 0,02 até 400 g; centrífuga eletrônica; extrator Soxhlet de hidrocarbonetos e marcadores moleculares; banho Maria; estufa 50 litros; chapa aquecedora; balança digital até 2.200 g; vidrarias variadas.</p> <p><b>Técnico responsável:</b> João Ícaro Pafiadache Morelle</p> <p><b>Normas de funcionamento:</b> o uso desse laboratório encontra-se em acordo com o Regimento dos laboratórios do campus Dom Pedrito.</p>
<b>Laboratório de Bromatologia</b>	<p><b>Finalidade:</b> Aulas práticas e realização de pesquisa com temáticas relacionadas à Bromatologia, composição de tecidos vegetais, e Nutrição Mineral de Plantas</p> <p><b>Espaço físico / acessibilidade:</b> dimensão de 87,5 m<sup>2</sup> – localização no andar térreo do prédio principal do campus.</p> <p><b>Equipamentos:</b> agitador tipo vórtex; autoclave capacidade 135 litros; balança eletrônica de precisão; banho Maria digital; bloco digestor - 8 provas; bloco digestor - 40 provas; bomba vácuo; bureta eletrônica digital; capela de exaustão; centrífuga micro-hematócrito; centrífuga para tubos de 50 ml; chapa aquecedora; destilador de Nitrogênio tipo Kjeldahl; digestor de fibra - 8 provas; digestor de fibra - 6 provas; desumidificador de ar; destilador de água; estufa de circulação forçada de ar com capacidades 480 litros; estufa de circulação forçada de ar com capacidades 100 litros; estufa de cultura bacteriológica com capacidades 280 litros; estufa de Secagem e esterilização com capacidades 280 litros; estufa de Secagem e esterilização com capacidades 30 litros; estufa de CO<sub>2</sub>; espectrofotômetro UV-VIS; extrator Soxhlet de hidrocarbonetos e marcadores moleculares; freezer horizontal; forno microondas capacidade 30 litros; forno muflamicroprocessado; forno muflaQuimis; máquina de gelo; micromoinho pulverizador; pHmetros de bancada; sistema de extração de gordura tipo soxhlet, vidrarias variadas.</p> <p><b>Técnico responsável:</b> Frederico Barrogi dos Anjos</p> <p><b>Normas de funcionamento:</b> o uso desse laboratório encontra-se em acordo com o Regimento dos laboratórios do campus Dom Pedrito.</p>
<b>Laboratório de Higiene, Histologia, Microbiologia, Imunologia e Parasitologia</b>	<p><b>Finalidade:</b> Aulas práticas e realização de pesquisa com temáticas relacionadas à Bromatologia, composição de tecidos vegetais, e Nutrição Mineral de Plantas</p> <p><b>Espaço físico / acessibilidade:</b> dimensão de 95 m<sup>2</sup> – localização no andar térreo do prédio principal do campus.</p>

	<p><b>Equipamentos:</b> agitador Magnético marca Quimis modelo Q-261A; agitador Vortex marca Arsec modelo TS200; autoclave 30 litros marca Prismatec modelo Vertical CS-30; balança Eletrônica marca Marconi modelo AL 5000C – 500g; balança Eletrônica marca Marte modelo M2K - 2100 g; bomba de vácuo marca Fisatom modelo 826T; banho Maria Digital marca Marconi modelo MA-127; bidestilador de Água marca Fisatom modelo 534 4L/h; capela de Exaustão de Gases marca Casa Labor; capela de Fluxo Laminar Horizontal marca Filterflux modelo FLH-960/6; carrinho para laboratório; chuveiro e lava-olhos; deionizador de Água marca CasaLabor; desumidificador de Ar marca Quimis modelo Q831M20; diafanoscópio marca DeLeo; escarificador de Sementes marca DeLeo; espectrofotômetro( UV-VIS) marca Biospectro modelo SP-22; estufa Incubadora BOD marca EletroLab modelo 122FC; estufa Incubadora BOD marca EletroLab modelo EL202; estufa p/ Secagem e Esterilização marca DeLeo; evaporador Rotativo à Vácuo marca Fisatom modelo 801; freezer Horizontal marca Metalfrio; germinador de Sementes marca DeLeo modelo Mangelsdorf; homogeneizador de Sementes marca DeLeo modelo GAMET; liquidificador marca Mallory; medidor de condutividade de bancada marca Ávila Científica modelo AC 200; moinho Tipo Willey marca LogenScientific modelo LSW5000; pHmetro Digital de Bancada marca Marconi modelo PA 200; prensa para Mossa de Papel; refratômetro digital marca Instruterm; refrigerador 445 litros marca Bosch modelo KDN 47; soprador de Sementes marca DeLeo modelo South Dakota; condutivímetro; forno Mufla; estufa de germinação de sementes (4); vidrarias variadas.</p> <p><b>Técnico responsável:</b> Cintia Saydelles da Rosa</p> <p><b>Normas de funcionamento:</b> o uso desse laboratório encontra-se em acordo com o Regimento dos laboratórios do campus Dom Pedrito.</p>
<p><b>Laboratório de Produção e Reprodução Animal</b></p>	<p><b>Finalidade:</b> Aulas práticas e realização de pesquisa com temáticas relacionadas à Produção e Reprodução Animal</p> <p><b>Espaço físico / acessibilidade:</b> dimensão de 79,5m<sup>2</sup> – localização no andar térreo do prédio principal do campus.</p> <p><b>Equipamentos:</b> aparelho de PCR; aparelho de ultrassonografia modelo Lsul-3000 E1V marca LogenScientific; aplicador de sêmen ovino; ar condicionado Split marca Consul; balança de precisão; banho Maria; banho-maria digital (2); bombona com torneira capacidade 50 litros; botijão de nitrogênio líquido; capela de exaustão de gases grande marca Quimis; centrífuga de bancada; centrífuga de tubos marca Eletrolab modelo 602; cuba horizontal de eletroforese; destilador de água; dNR- BioImaging Systems marca bioAmerica; eletroejaculador para bovinos; eletroejaculador para ovinos e equinos; estufa de esterilização e secagem (2); estufa de esterilização e secagem marca MedClave modelo 1 empresa Ápice Científica; fonte de eletroforese; fotodocumentador; fotodocumentador; freezer marca metal frio; leitora de microplaca marca ThermoPlate; lupa ou microscópio estereoscópico; máquina portátil congeladora de semên e embriões; microcentrífuga modelo minitube Marca ministar; microcentrífuga refrigerada; pHmetro de bancada digital (2); refrigerador; theStethoscope System (estetoscópio) marca WelchAllyn / empresa Anamed; transiluminador; vaginoscópios bovinos; vidrarias variadas.</p> <p><b>Técnico responsável:</b> Sidinei Rodrigues dos Santos</p> <p><b>Normas de funcionamento:</b> o uso desse laboratório encontra-se em acordo com o Regimento dos laboratórios do campus Dom Pedrito.</p>
<p><b>Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal e Vegetal;</b></p>	<p><b>Finalidade:</b> Aulas práticas e realização de pesquisa com temáticas relacionadas à Tecnologias de Processamento de Produtos de origem animal e vegetal</p> <p><b>Espaço físico / acessibilidade:</b> dimensão de 116,5m<sup>2</sup> – localização no andar térreo do prédio principal do campus.</p>

	<p><b>Equipamentos:</b> phmetro digital de bancada; balança analítica digital; carrinho para transporte em laboratório; refrigerador (2); freezer horizontal (2); estufa de esterilização e secagem (1); banho maria com agitação quimis; agitador tipo vortex; conj. multifuncional shilfcort; centrífuga para butirômetros para determinação de gordura do leite pelo método gerber construída em chapa de aço rotação 1.100 rpm capacidade para 8 butirômetros, 220v. plaquetado em 06/08/2007; churrasqueira a gasprogas prr-051; colorímetro digital; embutid./ensacadeira elétrica para linguiça. com vol. 10l, capac. 80/120kg/h, motor dupla velocidade, acompanhaj funis, voltagem 220v, monof; equipamento cutter, em aço inox, capacidade de 4 litros; estufa 402/5n; (2) freezer tipo horizontal, capacidade de 546 litros, cor branca, 220 v, marca metafrio modelo da550; iogurteira/fermenteira, 200 lts toda inox; mesa enformadora toda inox, polida; misturadeira para carnes com caçamba e estrutura em inox, capacidade para 25kg dim. 610x680x455mm, motor monof. 220V; phmetromic. dig. Dla-ph; prensa pneumática 04 colunas, toda inox; (2) refrigerador bosch kdn46v 2p. 220 v; seladora à vácuo; serra elétrica para ossos em gabinete com lâmina de 2820mm, mesa com dimensões de 655 x 755mm, motor monofásico de 1hp, 220v; sistema de cromatografia gasosa completo, com injetor "split/splitless", detector fid, conjunto de peças necessárias para instalação; tacho p/ doce de leite e requeijão, 200/100 lts; tanque de coagulação (tanque duplo) 300 lts; vidrarias variadas.</p> <p><b>Técnico responsável:</b> Leandro Vieira dos Santos</p> <p><b>Normas de funcionamento:</b> o uso desse laboratório encontra-se em acordo com o Regimento dos laboratórios do campus Dom Pedrito.</p>
<b>Laboratório de Enoquímica</b>	<p><b>Finalidade:</b> Aulas práticas e realização de pesquisa com temáticas relacionadas à Química analítica qualitativa e quantitativa, Química Orgânica, Bioquímica e Enoquímica aplicada</p> <p><b>Espaço físico / acessibilidade:</b> dimensão de 65m<sup>2</sup> – localização no andar térreo do prédio principal do campus.</p> <p><b>Equipamentos:</b> destilador de nitrogênio; forno mufla; destilador de Gibertine; Espectrofotômetro de Infravermelho (próximo) com Transformada de Fourier (FTIR) winescan; espectrofotômetro de UV-VIS; pHmetro de bancada; bloco digestor 40 provas; balança analítica; forno microondas 30 litros; vidrarias variadas.</p> <p><b>Técnico responsável:</b> Sherol Acosta Rodrigues</p> <p><b>Normas de funcionamento:</b> o uso desse laboratório encontra-se em acordo com o Regimento dos laboratórios do campus Dom Pedrito.</p>
<b>Laboratório de Aquicultura</b>	<p><b>Finalidade:</b> Aulas práticas e realização de pesquisa com temáticas relacionadas à Aquicultura e recursos hídricos</p> <p><b>Espaço físico / acessibilidade:</b> dimensão de 66,5m<sup>2</sup> – localização no andar térreo do prédio principal do campus.</p> <p><b>Equipamentos:</b> estufa com circulação forçada de ar; pHmetro; condutivímetro; 22 Incubadoras de ovos de peixes; gerador de energia; compressor de ar;</p> <p>- conjunto de recipientes e encanamento para criação de peixes com recirculação e filtração da água; vidrarias variadas.</p> <p><b>Técnico responsável:</b> Tatiana Germano Machado</p> <p><b>Normas de funcionamento:</b> o uso desse laboratório encontra-se em acordo com o Regimento dos laboratórios do campus Dom Pedrito.</p>
<b>Laboratório de Produção Vegetal e Botânica</b>	<p><b>Finalidade:</b> Aulas práticas e realização de pesquisa com temáticas relacionadas à Botânica e Sistemática, tecnologia de produção de sementes e propagação de plantas</p> <p><b>Espaço físico / acessibilidade:</b> dimensão de 95m<sup>2</sup> – localização no andar térreo do prédio principal do campus.</p>

	<p><b>Equipamentos:</b> autoclave com capacidade 135 litros; balança; microscópios (2); estufas de esterilização e secagem de material (2); balanças analíticas (2); destilador; banho-maria (4); banho-maria Dubnoff; contadores de colônia (2); dispensador de parafina; forno de micro-ondas; estufa de cultura bacteriológica; estufa de CO<sub>2</sub>; refrigeradores (2); freezer horizontal; micrótomo; porta pinça aquecido; pHmetro portátil (2); - agitador Magnético marca Quimis modelo Q-261A; agitador Vortex marca Arsec modelo TS200; autoclave 30 litros marca Prismatec modelo Vertical CS-30; balança Eletrônica marca Marconi modelo AL 5000C – 500g; balança Eletrônica marca Marte modelo M2K - 2100 g; bomba de vácuo marca Fisatom modelo 826T; banho Maria Digital marca Marconi modelo MA-127; bidestilador de Água marca Fisatom modelo 534 4L/h; capela de Exaustão de Gases marca Casa Labor; capela de Fluxo Laminar Horizontal marca Filterflux modelo FLH-960/6; carrinho para laboratório; chuveiro e lava-olhos; deionizador de Água marca CasaLabor; desumidificador de Ar marca Quimis modelo Q831M20; diafanoscópio marca DeLeo; escarificador de Sementes marca DeLeo; espectrofotômetro marca Biospectro modelo SP-22; estufa Incubadora BOD marca EletroLab modelo 122FC; estufa Incubadora BOD marca EletroLab modelo EL202; estufa p/ Secagem e Esterilização marca DeLeo; evaporador Rotativo à Vácuo marca Fisatom modelo 801; freezer Horizontal marca Metalfrio; germinador de Sementes marca DeLeo modelo Mangelsdorf; homogeneizador de Sementes marca DeLeo modelo GAMET; liquidificador marca Mallory; medidor de condutividade de bancada marca Ávila Científica modelo AC 200; moinho Tipo Willey marca LogenScientific modelo LSW5000; pHmetro Digital de Bancada marca Marconi modelo PA 200; prensa para Mossa de Papel; refratômetro digital marca Instruterm; refrigerador 445 litros marca Bosch modelo KDN 47; soprador de Sementes marca DeLeo modelo South Dakota; condutivímetro; forno Mufla; estufa de germinação de sementes (4); vidrarias variadas.</p> <p><b>Técnico responsável:</b> Daniele Camargo Nascimento</p> <p><b>Normas de funcionamento:</b> o uso desse laboratório encontra-se em acordo com o Regimento dos laboratórios do campus Dom Pedrito.</p>
--	--

### **Outras demandas de laboratórios:**

- **Central de gás para o laboratório de Solos e Bioquímica:** para possibilitar a instalação de equipamentos que possibilitem a determinação dos teores de nutrientes e componentes da acidez em solos da região, de forma a permitir atender a comunidade.
- **Laboratórios de Máquinas e implementos agrícolas:** para atender à demanda do componente de mecanização agrícola e máquinas e implementos agrícolas.

Estrutura de apoio para viagens e deslocamentos: Visando oportunizar o deslocamento de docentes e discentes para aulas práticas, como visitas técnicas, participação de eventos, execução de atividades de pesquisa e extensão, a UNIPAMPA possui veículos adequados, como micro-ônibus para 28 passageiros, ônibus para 45 passageiros, veículos como camionetes e automóveis, bem como a permanente política de aluguel de ônibus da iniciativa privada, sempre que necessário.

#### **Outras Instalações:**

- **Sala de reuniões:** Está disponível uma sala destinada para reuniões com capacidade total para 12 pessoas sentadas, com uma mesa de reuniões, uma televisão LCD 42", equipamento para videoconferência, um microcomputador, um condicionador de ar, 12 cadeiras, um aparelho de som mini system, um frigobar e uma caixa de som amplificada. O ambiente possui acesso à internet wireless, iluminação adequada, e acústica adequada às necessidades do ambiente. A sala possui ampla comodidade e acesso para portadores de necessidade especiais.
- **Banheiros:** No edifício central do Campus e em todas as outras instalações físicas permanentes, como galpões e sede de campo, existem banheiros masculinos e femininos, todos com instalações adequadas para permitir o uso por pessoas portadoras de dificuldades de locomoção.
- **Elevador:** Entre os dois andares do edifício central existe um elevador que permite o acesso a todas as dependências do prédio, independentemente das escadarias.
- **Refeitório:** Há um amplo refeitório, destinado a dar suporte de alimentação e local de estar para docentes, discentes e técnicos do Campus, com espaço para servir 800 refeições diárias.

## 16. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

A atuação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) a atuação do NDE é orientada pela Resolução CONAES 01/2010 e Resolução CONSUNI 97/2015. Este será formado por um conjunto de professores, que respondem mais diretamente pela criação, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso. Dessa forma, o Núcleo é o órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso e tem, por finalidade, a atualização e revitalização do mesmo. As atribuições do Núcleo Docente Estruturante consistem em:

- I. Estabelecer diretrizes e normas para o regime didático-pedagógico do Curso, respeitada a política acadêmica aprovada pelos órgãos superiores;
- II. Auxiliar o Núcleo de Pesquisa e Estudos na fixação das linhas básicas de pesquisa do Curso;
- III. Definir o perfil profissional e os objetivos gerais do Curso;
- IV. Elaborar o currículo pleno do Curso e suas alterações, para aprovação pelos órgãos competentes;
- V. Emitir pareceres das propostas de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do Curso;
- VI. Fixar as diretrizes gerais dos programas dos componentes curriculares do Curso e suas respectivas ementas, recomendando ao Coordenador do Curso, modificações dos programas para fins de compatibilização;
- VII. Propor ao Coordenador providências necessárias à melhoria qualitativa do ensino;
- VIII. Participar do processo de seleção, permanência ou substituição de docentes para o Curso;
- IX. Coordenar a elaboração e recomendar a aquisição de lista de títulos bibliográficos e outros materiais necessários ao Curso;
- X. Analisar e homologar o cronograma das atividades do Curso;
- XI. Assessorar o Coordenador em outras atividades especiais;
- XII. Colaborar com os demais órgãos acadêmicos na sua esfera de atuação;
- XIII. Sugerir providências de ordem didática, científica e administrativa que entenda necessárias ao desenvolvimento das atividades do Curso.

## **17. ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS**

De acordo com o perfil profissional pretendido para os profissionais/egressos do Curso de Bacharelado Agronomia, haverá possibilidade de atuação nas mais diversas áreas, contribuindo para o aperfeiçoamento da qualidade de vida da comunidade na qual estiver inserido.

A instituição de ensino somente terá cumprido o seu papel na formação dos profissionais em Agronomia se a maioria dos egressos do curso estiver inserida no mercado de trabalho ou seguir sua formação profissional em outros cursos de pós-graduação, em todos seus possíveis níveis, atuando nas áreas para as quais foram qualificados. O egresso da UNIPAMPA deverá assumir sua responsabilidade para com a universidade pública e a sociedade, trabalhando com valores de comprometimento, responsabilidade social e cidadania. Para isto, é necessário o acompanhamento dos egressos nas fases iniciais de sua atividade profissional, mantendo ativo o interesse e a ligação com a Universidade.

Portanto, a secretaria da Comissão do Curso de Agronomia fará regularmente contato com os alunos egressos para averiguar sua situação profissional, mantendo cadastro atualizado dos mesmos. A partir das informações obtidas, poderá ser elaborado um documento que possibilite a verificação da estrutura curricular proposta, assim como dos métodos de ensino empregados, na busca constante de aperfeiçoamento.

## 18. REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, A. N. Megageomorfologia do Território Brasileiro. In: CUNHA, S. B. & GUERRA, J. T. (Orgs.) **Geomorfologia do Brasil**. 7.ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2011. p.71-106.

ALMEIDA, F. M. Inundações Fanerozóicas no Brasil e Recursos Minerais Associados. In: MANTESSO-NETO, V.; BARTORELI, A.; CARNEIRO, C.D. & BRITO-NEVES, B. (Orgs.) **Geologia do Continente Sul Americano: Evolução da Obra de Fernando Marques de Almeida**. São Paulo, Editora Beca, 2004. p72-97.

ALVES, M. O.; JÚNIOR, A. S. V.; BRAINER, M. S. de C. P. Pluriatividade no rural do pólo de desenvolvimento agrícola baixo jaguaribe (Nordeste, Brasil): problemas e potencialidades. In: **Anais do Congresso Iberoamericano sobre Desarrollo y Médio Ambiente – Cidmaii**. 2005.

BELIK, W.; CUNHA, A. R. A. de A. Abastecimento no Brasil: o desafio de alimentar as cidades e promover o Desenvolvimento Rural. In: CRISA, C. & SCHNEIDER, S. (Orgs.). **Políticas públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p.217-235.

BRASIL. Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. **Resolução CONFEA nº 218**, de 29 de junho de 1973: Discrimina as atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Congresso Nacional, 23 de novembro de 1999.

BRASIL. **Decreto 53.943**, de 03 de junho de 1964. Regulamenta a Lei nº 3.144, de 20 de maio de 1957, dispendo sobre o Curso Superior de Agrimensura. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 03 jun. 1964. Seção 1. p. 4715.

BRASIL. **Decreto nº 4.281**, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 de junho de 2002.

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 23dez. 2005. Seção 1. p.28.

BRASIL. **Decreto nº 5.296** de 02 de Dezembro de 2004: Regulamenta as Leis números 10.048/2000, a qual dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida - NBR 9050/2004 da ABNT. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 de Dez. 2004.

BRASIL. **Decreto nº 6.949** de 25 de Agosto de 2009: Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 de Ago. 2009.

BRASIL. **Decreto nº 7.611** de 17 de Novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de Nov. 2011 e republicado em 18 de Nov. 2011 - Edição extra.

BRASIL. **Lei nº 10.639** de 09 de Janeiro de 2003, que altera a Lei nº 9.394/1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura AfroBrasileira", e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 de Jan. de 2003.

BRASIL. **Lei nº 10.861**, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 abr. 2004. Seção 1, p. 3-4.

BRASIL. **Lei nº 11.640**, de 11 de janeiro de 2008. Institui a Fundação Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jan. 2008. Seção 1, p. 01.

BRASIL. **Lei nº 11.645**, de 10 março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura AfroBrasileira e Indígena”. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 de março de 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 set. 2008. Seção 1, p. 3-4.

BRASIL. **Lei nº 12.605** de 03 de Abril de 2012. Determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 04 de Abril. 2012.

BRASIL. **Lei nº 12.764**, de 27 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a Proteção dos Direitos de Pessoas com Transtorno de Espectro Autista. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de Dez. 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 07 jul. 2015. Seção 1, p. 2.

BRASIL. **Lei nº 3.144**, de 20 de maio de 1957. Determina seja ministrado o Curso Superior de Agrimensura em todo o País em estabelecimentos de ensino superior, oficiais, equiparados ou reconhecidos, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 de maio de 1957. Seção 1. p. 12577.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1. p. 27834-27841.

BRASIL. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de abril de 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES. **Resolução nº 1**, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e de outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Resolução CNE/CES nº 2**, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de Graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil, 1930 – 1995**. 2 ed. Campinas, SP: UNICAMP, 1998.

CAPORAL, F. R. **La extensión agraria del sector público ante los desafíos del desarrollo sostenible: el caso de Rio Grande do Sul, Brasil**. (Tese Doutorado). ISEC-ETSIAN, Universidade de Córdoba, Espanha, 1998. 437p.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável. Perspectivas para uma nova extensão rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Brasília, 2004.

CARNEIRO, F. F.. Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. **EPSJV/Expressão Popular**, 2015. 117p.

COELHO, C. N. 70 Anos de Política Agrícola no Brasil. **Revista de Política Agrícola**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília, 2001. 89p.

CONFEA (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia). Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973. Discrimina as atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia, 29 de junho de 1973.

CONSEA - CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Dados sobre alimentação no Brasil**. CONSEA, Brasília, 2012. 112p.

CORAZZA, G.; MARTINELLI, O. J. Agricultura e Questão Agrária no pensamento Econômico. In: **Teoria e Evidência Econômica**. Passo Fundo, 2002. 212p.

DELGADO, G. C. **A Questão Agrária Brasileira no Pós-Guerra e sua Configuração Contemporânea**. Brasília, 2004. 237p.

DIESEL, V.; NEUMANN, P.; GARCIA, J. Por que a “nova ATER” não sai do papel? Uma análise da visão dos alunos do projeto residência agrária. **Anais do XIV Congresso da Sociedade Brasileira de Extensão Rural (SOBER)**. Londrina, 2007.

DIAS SOBRINHO, J. **Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior**. São Paulo. Editora Cortez, 2003. 185p.

FRIGOTTO, G. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, I. (Org). **Metodologia da Pesquisa Educacional**. São Paulo: Cortez, 1989.

GRAZIANO DA SILVA, J. **O novo rural brasileiro**. Unicamp: Instituto de Economia, Série Pesquisas, 1999. 211p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal**, 2015. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=430660&idtema=158&search=rio-grande-do-sul|dom-pedrito|producao-agricola-municipal-lavoura-temporaria-2015>.

LOPES, J. A. V. D. **A cidade de Dom Pedrito**. Livraria da Globo. Porto Alegre, 1972. 266p. MEC – (CNE/CP). **Resolução nº 1**, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11.

MEC – (Conselho Federal de Educação). **Parecer nº 85**, de 26 de fevereiro de 1985. Engenharia de Agrimensura - Caracterização como habilitação do curso de Engenharia e fixação dos mínimos de conteúdo e duração. Disponível em: . Acesso em: 10 de julho de 2015.

MEC – Ministério da Educação - **Portaria nº 3.284** de 07 de Novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 de Nov. de 2003. Seção 1. p. 12.

MEC - **Portaria 2.117** de 06 de dezembro de 2019 a qual dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino; Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 de Dez. de 2019.

MEC - **Portaria nº 22** de 21 de dezembro de 2017. Revoga a Portaria 40/2007 e dispõe sobre os procedimentos de supervisão e monitoramento de IES, Cursos de graduação e de pós-graduação, nas modalidades presencial e a distância.

MOREIRA, R. J. **Agricultura Familiar: processos sociais e competitividade**. Rio de Janeiro: MAUAD, 1999. 222p.

NEUMANN, P. S.; DALBIANCO, V. P. Reforma agrária e a atuação do estado na oferta de serviços de assistência técnica e extensão rural para assentados. In: DIESEL, V.; NEUMANN, P. S.; SÁ, V. C. de (Orgs.). **Extensão rural no contexto do pluralismo institucional: reflexões a partir dos serviços de ATES aos assentamentos da reforma agrária no RS**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2012. p. 83 -104

OLIVEIRA, V. **A impossível simetria: distinção, interdependência e poder entre a relação de agricultores e mediadores sociais**. (Dissertação de Mestrado). Porto Alegre: PGDR/UFRGS, 2004. 172p.

MEC – Ministério da Educação e Cultura. **Instrução Normativa nº 213/2019**, a qual estabelece orientações sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de Dez. de 2019.

PALMEIRA, Moacir; LEITE, Sérgio. Debates Econômicos, Processos Sociais e Lutas Políticas. In: COSTA, Luiz Flavio Carvalho; SANTOS, Raimundo (Org's). **Política e Reforma Agrária**. Rio de Janeiro: Mauad, 1998, pp.92-165.

MEC – Ministério da Educação e Cultura. **Resolução nº 2**, de 24 de Abril de 2019. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 de abril de 2019.

MEC – Ministério da Educação e Cultura. **Parecer CNE/CP nº 03** de 10 de Março de 2004. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais para o ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de maio de 2004.

MEC – Ministério da Educação e Cultura. **Parecer CNE/CP nº 08/2012** e a Resolução nº 01/2012: Estabelecem as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de maio de 2012. 48p.

MEC – Ministério da Educação e Cultura. **Portaria Normativa nº 40**, de 12 de dezembro de 2007. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de Dez. de 2007, Seção 1, p. 39-43.

PRADO Jr., C. **A questão Agrária no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1981. 198p.  
RELATÓRIO 2012 – **DATALUTA RS**. Disponível em:  
[http://www2.fct.unesp.br/nera/projetos/dataluta\\_rs\\_2012.pdf](http://www2.fct.unesp.br/nera/projetos/dataluta_rs_2012.pdf). Acesso em: out. 2016.

RODRIGUES, C. M. Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v.14, n.1, p.113-154, 1997.

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023**. UNIPAMPA, 2013. 58p. Disponível em:<  
[http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/consuni/files/2010/06/Res.-71\\_2019 - PDI.pdf](http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/consuni/files/2010/06/Res.-71_2019_PDI.pdf)>.  
Acesso em: 10 jul. 2019.

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa. Projeto Institucional. UNIPAMPA, 2009. 57p. Disponível em: . Acesso em: 02 fev. 2019. UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa. **Resolução 20**, de 26 de novembro de 2010. Disponível em: . Acesso em: 10/02/2015.

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa. **Resolução 5**, de 17 de junho de 2010. Disponível em: . Acesso em: 10/02/2017.

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa. **Resolução nº 80**, de 28 de agosto de 2014. Aprova o Programa de Avaliação de Desempenho Docente na UNIPAMPA.

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa. **Resolução nº 97**, de 19 de março de 2015. Institui o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e estabelecer suas normas de funcionamento.

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa. **Resolução 29**, de 28 de abril de 2011.

Disponível em: 10/02/2015. Disponível em [http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/consuni/files/2010/06/Res.-29\\_2011-Normas-B%C3%A1sicas-de-Gradua%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/consuni/files/2010/06/Res.-29_2011-Normas-B%C3%A1sicas-de-Gradua%C3%A7%C3%A3o.pdf) . Acesso em 17 de abril de 2019.

VEIGA, J. E. **O desenvolvimento agrícola: uma visão história**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, HUCITEC, 1991. 301p.

ZABALA, A. **A Prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 1998. 201p.

## ANEXOS

## Anexo I –ATA do Conselho de Centro criando o GT de Agronomia

**Conselho:** Aprovada por todos os Conselheiros presentes. **6) Assunto:** Apreciação da Ata da 7ª RO do Conselho de Campus. **Decisão do Conselho:** Aprovada por todos os Conselheiros presentes. **7) Assunto:** Apreciação da solicitação de redistribuição do TAE Rafael Moura Pivetta para a UFRGS: Após, parecer favorável da chefia imediata, anexo a essa ata, foi colocada a solicitação em votação. **Decisão do Conselho:** aprovada a redistribuição por todos os Conselheiros presentes, consignado a um código de vaga e a entrada em efetivo exercício do novo servidor. **8) Assunto:** Apreciação da solicitação da Profª Eliade Ferreira Lima de remoção para UNIPAMPA/Campus Uruguaiana. **Decisão do Conselho:** Aprovada a remoção por todos os Conselheiros presentes, consignada a um código de vaga e por solicitação dos Conselheiros, a referida remoção se dará somente, mediante a realização de concurso e a entrada em efetivo exercício do novo professor no Curso de LECampo. **9) Assunto:** Apreciação da solicitação de turma do Curso da LECampo em Santana do Livramento: a Presidente do Conselho informou aos Conselheiros que recebeu a solicitação dos seguintes órgãos: Câmara de Vereadores de Santana do Livramento, Cooperativa Regional dos Assentados da Fronteira Oeste Ltda, Cooperativa de Trabalhos e Serviços Técnicos Ltda, Estudantes e Educadores do Ensino Médio Politécnico da E. E. E. Médio Antônio Conselheiro e da Coordenação Regional do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, para a oferta de uma turma do Curso da Licenciatura em Educação do Campo - LECampo em Santana do Livramento. Após, foi encaminhada a solicitação ao Curso para atender a todas as etapas da referida demanda. **Decisão do Conselho:** Aprovada a solicitação e o encaminhamento por todos os Conselheiros presentes. **Solicitação de turma do Curso da LECampo em Santana do Livramento. 10) Assunto:** GT de Agronomia: Sendo que houve a formalização do GT do curso novo de Agronomia, o qual será coordenado pelo Prof. Vinicius Dalbianco e demais servidores interessados em compor o referido grupo de trabalho. **Decisão do Conselho:** aprovado por todos os Conselheiros presentes. **11) Assunto:** Apreciação das atas ad referendum da 8ª RO. **11.1) Assunto:** Referendar a Ata Ad Referendum nº 01 - 8ª RO do Conselho de Campus, realizada pelo Prof. Algacir José Rigon, no Exercício da Direção, por solicitação da Comissão Local de Ensino, de alterações no "regulamento Geral de Estágios curriculares obrigatório e não obrigatório do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza- Campus Dom Pedrito. **Decisão do Conselho:** referendada por todos os Conselheiros presentes. **11.2) Assunto:** Referendar a Ata Ad Referendum nº 02 - 8ª RO do Conselho de Campus, realizada pelo Prof. Algacir José Rigon, no Exercício da Direção, por solicitação da Comissão Local de Ensino, de aprovação das alterações no PPC do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza campus Dom Pedrito/RS. **Decisão do Conselho:** referendada por todos os Conselheiros presentes. **11.3) Assunto:** Referendar a Ata Ad Referendum nº 03 - 8ª RO do Conselho de Campus de aprovação do curso Agronegócio em nível de Pós-Graduação *lato sensu*, realizada pelo Coordenador Administrativo Alessandro Silveira Melo, por solicitação do Prof. Rodrigo Lisboa, sendo que o curso tem previsão para o início do primeiro semestre de 2016, com duração de 18 meses, com 360h de componentes curriculares, com a participação de dezesseis servidores. Pretende-se qualificar profissionais com nível superior que atuem na área do Agronegócio e espera-

Etiane Skrebsky Quadros, Etiane Skrebsky Quadros  
Osmar Manoel Nunes Osmar Manoel Nunes  
Rafael Lucyk Maurer Rafael Lucyk Maurer  
Renata Gimenez Sampaio Zocche Renata 99 Zocche  
Claudio Marques Ribeiro Cláudio  
Luciane Rumpel Segabinazzi -  
Simone Silva Alves Simone Silva Alves  
João Icaro Pafiadache Morelle João Icaro P. Morelle  
Bárbara Pinheiro Moreira -  
Otilia Luciane Machado Costa Otilia R. Costa  
Nara Sandra Ribeiro Montiel -

## Anexo II – Cópias das ATAs do GT de Agronomia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
(Lei n. 11.640, de 11 de janeiro de 2008)

### Ata nº 1 GT Agronomia

1 Aos vinte e nove de setembro de 2015, no prédio da UNIPAMPA - Campus  
2 Dom Pedrito, sito à Rua Vinte e Um de Abril, n.º 80, sala nº 2 os seguintes  
3 servidores se reuniram: Vinicius Piccin Dalbianco, Nádia Bucco, Etiane  
4 Skrebsky, Ulisses Frantz, Rafael Maurer, Vagner Costa, Rodrigo Lisboa, Algacir  
5 Rigon, Fernando Zooche, Norton Sampaio, Juan Saavedra del Aguila, Luciane  
6 Segabinazzi, Alessandro Melo e Caroline Mainardi. Com a finalidade de dar  
7 andamento a discussão e montagem de um grupo de trabalho para verificar a  
8 possibilidade da e da necessidade de implantação de um novo curso,  
9 constituição de um grupo para construção da proposta bem como a  
10 constituição de um cronograma de trabalho com os devidos prazos e  
11 responsáveis. Iniciada a reunião o Prof. Vinicius explanou sobre como surgiram  
12 os convites para este encontro, assim como novos profissionais terão abertura  
13 e serão convidados para participar desta proposta. Dando continuidade a Prof<sup>a</sup>  
14 Nádia Bucco fez uma retrospectiva das propostas que já estavam em  
15 andamento no Campus a saber: Medicina Veterinária, Ciências Biológicas e  
16 Agronomia. Os grupos de trabalho que atuaram anteriormente nas propostas  
17 de criação de cursos novos identificaram que os cursos de Medicina Veterinária  
18 e Ciências Biológicas não foram retomadas devido as dificuldades de  
19 profissionais. O professor Rafael Maurer consultou o Prof. Leonardo Paz sobre  
20 a continuidade do processo de criação do curso de Ciência Biológica e obteve  
21 como resposta que o curso não seria apropriado nesse momento ao campus.  
22 A partir daí passou-se para a segunda opção, Agronomia. A Prof<sup>a</sup> Nádia e o  
23 Prof<sup>a</sup> Nádia e o Prof. Fernando informaram que com a construção do prédio  
24 acadêmico terão 24 novas salas de aula, os laboratórios contemplam esta  
25 demanda, sendo que a proposta sendo aprovada em setembro de 2016 o  
26 ingresso seria em março de 2017. Destacou que o campus possuem 6 vagas  
27 que poderão ser ocupadas pelo curso de agronomia. O Prof. Juan defendeu  
28 que a proposta tem que ser embasada em ciência, e não tem que ter nenhum  
29 vestígio de filosofias de partidos políticos. que a proposta não deveria ser uma  
30 Agronomia convencional, nem uma Agronomia exclusivamente Agroecológica  
31 e, sim uma proposta que se encaixe no meio destes extremos, utilizando  
32 tecnicamente o melhor de cada uma. Defende que os professores no Campus  
33 deveriam ter uma carga horária mínima de 12 horas aula por semestre, com  
34 exceção dos Gestores, como a Direção, Coordenação Acadêmica e  
35 Coordenadores de Curso, no qual poderia ser uma carga mínima de 8 horas  
36 ou, não ter carga horária como é no caso da Direção; é contra lei a do mínimo  
37 esforço de fazer somente 8 horas de aula por semestre. Nesta situação de 12  
38 horas por semestre por professor, teríamos a vantagem de precisar por



*[Assinaturas manuscritas]*

*Luciane Segabinazzi*

**ANEXO III - REGIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)  
DO CURSO DE AGRONOMIA – BACHARELADO DO CAMPUS DOM PEDRITO -  
UNIPAMPA**

**CAPÍTULO I  
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação Agronomia - Bacharelado do Campus Dom Pedrito da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) será regido por este Regimento.

**CAPÍTULO II  
DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)  
SEÇÃO I  
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 2º O TCC será realizado individualmente - preferencialmente na área de Agroecologia e Desenvolvimento Rural - e a partir da 8º fase do curso, compreendendo 4 créditos, com carga horária correspondente 60 horas, distribuídos nos seguintes componentes curriculares:

- I – TCC I, com 2 créditos, correspondendo a 30 horas, no 8º semestre;
- II – TCC II com 2 créditos, correspondendo a 30 horas, no 9º semestre.

**SEÇÃO II  
DOS OBJETIVOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Art. 3º O Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivos:

- I – propiciar aos estudantes o estímulo à produção científica e/ou a extensão;
- II – desenvolver nos estudantes a capacidade de planejar e implementar ações de pesquisa e/ou extensão características das áreas de sua formação específica dentro do Curso de Agronomia;
- III – despertar o interesse pela pesquisa e/ou extensão como meio para a resolução de problemas;
- IV – desenvolver a habilidade de redação e apresentação de trabalhos acadêmicos e de artigos científicos;
- V – desenvolver nos alunos a habilidade de expressar-se oralmente em público;

VI – subsidiar o processo de ensino, contribuindo para realimentação dos conteúdos programáticos dos componentes curriculares integrantes do currículo.

### SEÇÃO III

#### DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 4º A realização do TCC, obrigatória a todos os estudantes do Curso de Agronomia, seguirá, basicamente, em duas etapas:

I – Cursar o componente TCC I para:

a) Definir o professor orientador e o tema de TCC:

§ 1º O orientador deve ser professor do quadro funcional da UNIPAMPA – Campus Dom Pedrito;

§ 2º Orientadores com outras formações e de outros Campi da UNIPAMPA, somente serão aceitos mediante aprovação do colegiado do curso de Agronomia;

§ 3º O tema de TCC a ser desenvolvido deverá ser, preferencialmente, na ênfase do curso de Agronomia, isto é, em sustentabilidade e agroecologia e será definido de comum acordo entre professor orientador e o estudante, em data estipulada no plano de ensino do componente curricular.

b) Elaborar o projeto de TCC;

Parágrafo único: O projeto do TCC será de cunho técnico-científico e deverá incluir os seguintes tópicos: Título; Resumo; Palavras-Chave (mínimo de três); Introdução e justificativa; Objetivos gerais e específicos; Revisão Bibliográfica; Procedimentos metodológicos; Cronograma de execução; Viabilidade técnica de execução; e Referências Bibliográficas, conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);

II. Cursar o componente TCC II para:

a) Execução do projeto de TCC definido na disciplina TCC I;

b) Elaborar e entregar versão final escrita do TCC;

c) Defender o projeto executado:

§ 1º O projeto executado será defendido perante uma banca avaliadora, constituída pelo prof. orientador do projeto convidados, em data a ser fixada no cronograma do componente curricular TCC.

Art. 6º O acadêmico deverá comunicar ao professor do componente curricular TCC I o tema de seu trabalho e o nome do professor orientador por meio de formulário próprio,

disponibilizado pelo professor do componente curricular e assinado pelo estudante e seu orientador, em três vias, dentro do prazo estipulado no cronograma do componente curricular.

Art. 7º O acompanhamento do processo de elaboração de projeto e execução do TCC será realizado pelos professores dos respectivos componentes curriculares TTC I e TCC I, bem como pelo professor orientador do TCC.

Art. 8º São atribuições dos professores responsáveis pelos componentes curriculares de TCC I e TCC II:

I – Realizar encontros com os acadêmicos a fim de esclarecer os procedimentos e normas dos TCC;

II – Orientar os acadêmicos quanto à escolha de temas para a realização do TCC e adequá-las ao quadro de orientadores da UNIPAMPA – Campus Dom Pedrito;

III – Estabelecer e divulgar o cronograma do componente curricular;

IV – Administrar os trâmites burocráticos relacionados ao TCC, tais como: enviar e receber documentos, definir bancas avaliadoras, organizar cronogramas de defesas, supervisionar o trabalho desenvolvido pela banca examinadora e coletar os respectivos pareceres e notas, gerenciar o fechamento de presenças e notas finais, dentre outras atividades;

V – Cobrar dos estudantes a entrega dos materiais nas datas estabelecidas;

VI – Organizar, junto com o professor orientador e o estudante, a banca avaliadora do TCC;

VII – Receber as cópias do TCC desenvolvido e encaminhar aos respectivos membros das bancas avaliadoras;

VIII – Recolher e encaminhar cópias impressa e eletrônica (CD-ROM) dos TCCs aprovados à biblioteca da UNIPAMPA.

IX – Participar das bancas de avaliação dos TCCs.

Art. 9º São atribuições do professor orientador de TCC:

I – Auxiliar o orientando na construção do projeto de TCC;

II – Atender o orientando nos dias e horários estipulados;

III – Ler e corrigir os textos elaborados por seus orientandos;

IV – Verificar a ocorrência de plágio nos trabalhos por ele orientado;

V – Controlar a frequência dos acadêmicos sob sua orientação por meio de instrumento próprio;

VI – Organizar a banca avaliadora em conjunto com o professor responsável pelo componente curricular TCC.

Art. 10 São responsabilidades do estudante:

I – Elaborar, em conjunto com o professor orientador, e executar o projeto de TCC;

II - Comparecer aos encontros previstos no cronograma do componente curricular proposto pelo professor responsável;

II – Frequentar os encontros de orientação;

III – Seguir rigorosamente todas as atividades indicadas pelo professor orientador e responsável pelo componente curricular;

V – Elaborar o trabalho de acordo com as normas de metodologia vigentes neste regulamento;

V – Cumprir as datas de entrega do projeto e defesa, conforme estipulado pelo cronograma do componente curricular;

VI – Ao entregar qualquer material, fazê-lo sempre com anuência de seu orientador;

VII – Defender seu trabalho perante a banca avaliadora.

#### **SEÇÃO IV**

#### **DA AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Art. 11 No componente curricular TCC I, a avaliação do projeto de TCC, pelo professor responsável, será realizada de duas maneiras:

I- Avaliação da versão final do projeto que deverá ser entregue no prazo estabelecido pelo plano de ensino em relação a sua adequação aos itens estabelecidos no parágrafo único do item b), do inciso I, do art. 4º deste regulamento.

Art. 12 No componente curricular TCC III a avaliação e os procedimentos da banca examinadora são descritos abaixo:

I – Cada um dos integrantes da banca fará a sua avaliação do trabalho escrito a partir dos critérios estabelecidos no componente curricular, cuja média aritmética será registrada em ata contendo a aprovação ou não do trabalho, bem como as recomendações necessárias.

Art. 13 Se aprovado, o estudante deverá entregar a versão final do TCC contendo as correções e sugestões da banca avaliadora e a folha de aprovação assinada pelos membros da banca examinadora, encadernada conforme a normatização da biblioteca da UNIPAMPA, bem como

sua versão eletrônica em PDF em um CD-ROM ao professor responsável pelo componente curricular, no prazo máximo de quinze (15) dias depois da defesa.

§ 1º Antes da entrega da versão final escrita do TCC, o estudante deve submetê-lo à apreciação do orientador, o qual deverá verificar se o documento incorpora as sugestões e correções apontadas pela banca avaliadora.

§ 2º. A validação dos créditos deste componente curricular fica condicionada a entrega da versão escrita final do TCC corrigido e do CD-ROM contendo a versão final no formato PDF ao professor responsável pelo componente curricular.

Art. 14 O estudante será reprovado nas seguintes situações:

I – Não entregar uma cópia de seu projeto de TCC, na data determinada no plano de ensino do componente curricular TCC II;

II – Não entregar a versão final do TCC encadernado conforme normas da biblioteca da UNIPAMPA e do CD-ROM contendo uma versão em PDF do TCC no componente curricular TCC II;

III – Obter nota final inferior a 6,0 (seis), como média aritmética das notas atribuídas pelos membros da banca quando da correção do trabalho escrito e defesa do TCC;

V – Ficar comprovado Plágio e/ou que o TCC não tenha sido elaborado e executado pelo próprio estudante.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS**

Art. 15 Os casos omissos neste Regulamento serão decididos pelo Colegiado de Curso de Agronomia, UNIPAMPA – Dom Pedrito.

Art. 16 Este Regimento entra em vigor a partir de sua aprovação pelo CONSUNI.

Dom Pedrito, XX de novembro de 2022.

## **Anexo IV- Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado**

### **REGIMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (OBRIGATÓRIO) DO CURSO DE AGRONOMIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA – Campus Dom Pedrito**

#### **CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art.1º Este Regulamento tem por objetivo normatizar as atividades referentes ao Estágio Curricular Supervisionado (Estágio Obrigatório) do Curso de Graduação em Agronomia – Bacharelado do Campus Dom Pedrito - UNIPAMPA.

Parágrafo único. Todos os Estágios Curriculares desenvolvidos no âmbito do Curso de Agronomia observarão o disposto na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e no Regulamento de Estágio da UNIPAMPA.

Art.2º Neste Regimento, considera-se Estágio Obrigatório como o período de exercício no qual o acadêmico permanece em contato direto com o ambiente de trabalho, isto é: desenvolve atividades profissionalizantes, projetadas ou programadas, passíveis de avaliação, com duração limitada e orientação/supervisão por Docente, conforme o disposto na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, no seu art.2º e §1º, estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma que para esse regimento passa a se denominar de Estágio Obrigatório. Os estágios de caráter não obrigatórios são denominados Estágios Supervisionados não Obrigatórios e não serão tratados nesse regimento.

#### **CAPÍTULO II DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

##### **SEÇÃO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

Art.3º O Estágio Obrigatório do Curso de Agronomia do Campus Dom Pedrito compreende um total de 20 créditos, com carga horária total de 300 horas, conforme devidamente apontado no projeto pedagógico do curso (PPC).

Parágrafo 1. O tempo mínimo previsto para o Estágio Obrigatório poderá ser cumprido em mais de um campo de estágio, a depender da autorização da Comissão de Curso.

Parágrafo 2. O tempo mínimo de Estágio Obrigatório poderá ser integralizado em períodos parciais de realização, a depender da autorização da Comissão de Curso.

Art.4º As ações de planejamento, execução e avaliação são compreendidas nesse Regimento como parte das atividades de Estágio.

Art. 5º A aprovação no Estágio Obrigatório é condição necessária para a integralização do curso, e deverá ocorrer de forma individual e, preferencialmente, durante o período destinado no PPC para a realização do mesmo.

Parágrafo 1. Para que o discente realize o Estágio Obrigatório há a necessidade o mesmo tenha integralizado 278 créditos da matriz curricular do curso (Componentes curriculares obrigatórios e complementares de graduação) e, obrigatoriamente, estar matriculado no componente curricular de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Agronomia – Bacharelado do Campus Dom Pedrito.

Parágrafo 2. A carga horária para a realização do Estágio Obrigatório é de até 8 (oito) horas diárias e de até 40 (quarenta) horas semanais.

Parágrafo 3. Eventuais solicitações de ampliação de carga horária – descrita no parágrafo 2 - poderá ser solicitada pelo discente, apenas em caráter excepcional, para a realização do Estágio em períodos não letivos da UNIPAMPA – sempre de forma a respeitar o disposto na Legislação e regulamentos da UNIPAMPA e normatizações do Curso de Graduação. A solicitação deverá ser apresentada com a devida justificativa da demanda, para ser apreciada pela Coordenação de Estágio e pela Comissão de Curso.

Parágrafo 4. A Coordenação de Estágio do Curso de Agronomia - Bacharelado do Campus Dom Pedrito informará ao Setor de Estágios do Campus a listagem com os respectivos discentes devidamente aprovados à realizar Estágio de até 8 (oito) horas.

## **SEÇÃO II**

### **DOS OBJETIVOS DO**

### **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

Art. 6º O Estágio Curricular Obrigatório do curso de Agronomia – Bacharelado do Campus Dom Pedrito tem os seguintes objetivos, sendo esses:

- I – oportunizar o desenvolvimento de habilidades, observação e análise de situações e elaboração de propostas e ações que permitam a solução de problemas do campo de estágio;
- II- complementar o processo de Ensino-Aprendizagem experimentado durante a trajetória acadêmica, sobretudo ao incentivar a busca de aprimoramento profissional e pessoal;
- III- desenvolver potencialidades individuais e coletivas dos discentes, possibilitando a formação de profissionais capazes de adotar modelos de gestão e técnicas inovadoras;
- IV- capacitar o discente no convívio, compreensão, análise e intervenção na realidade do campo de atuação do profissional de Agronomia.

### **SEÇÃO III**

#### **DO CAMPO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

Art. 7º Constitui o campo de Estágio Obrigatório do curso: os empreendimentos que desenvolvam atividades ligadas direta ou indiretamente ao setor agropecuário, tais como: i) organizações públicas e privadas; ii) OSCIPs; Universidades e; iv) estabelecimentos/propriedades rurais e assentamentos de reforma agrária.

Parágrafo 1. Caberá aos diferentes campos de estágio: i) a obrigação de oferecimento de condições para o aprofundamento de conhecimentos dos discentes e; ii) propiciar experiências de vivência efetiva de situações reais de vida e trabalho, devendo ser submetidos a apreciação pela comissão de curso.

Parágrafo 2. Serão aceitas como campo de estágio instituições/organizações que contenham profissional(is) de nível superior – devidamente cadastrado em Conselho Profissional - de área relacionada ao tema do projeto de Estágio, a ser desenvolvido pelo acadêmico.

Art. 8º A relação com o campo de Estágio Obrigatório caberá ao próprio discente, em comunicação com a Coordenação de Estágio do Curso, não tendo a UNIPAMPA a obrigação de conseguir ou oferecer campo de Estágio.

Parágrafo 1. É de responsabilidade da coordenação de estágio manter um cadastro atualizado de instituições que ofertam Estágio para os discentes.

Parágrafo 2. Caberá à Coordenação de Estágio encaminhar a ficha de cadastro para aprovação do campo de Estágio de interesse do discente.

Art. 9º Havendo necessidade de celebração de convênios com o campo de Estágio Obrigatório, este será realizado pelo Setor de Estágios da UNIPAMPA e/ou pela Divisão de Convênios.

Art. 10º Para realização do estágio é necessário a celebração de termo de compromisso entre o discente, a instituição/organização/campo de estágio e a Universidade.

Art. 11º Para realização do Estágio o discente deverá possuir um seguro para acidentes pessoais/profissionais.

Parágrafo 1. O seguro de acidentes pessoais para o estágio obrigatório pela unidade concedente do campo de estágio.

#### **SEÇÃO IV**

#### **DA ORGANIZAÇÃO DO**

#### **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

Art. 12º Os Estágios Obrigatórios compreendem as seguintes etapas, sendo essas:

- I - definição da área e local para realização das atividades;
- II - definição do Docente orientador;
- III – aprovação do campo de estágio e do orientador pela Coordenação de Estágio e, posteriormente, pela Comissão de Curso;
- IV - elaboração do plano de atividades do estágio, de comum acordo entre as 03 (três) partes (Universidade, discente e unidade concedente);
- V – aprovação do respectivo plano de atividades de estágio;
- VI - assinatura do termo de compromisso, bem como da efetivação do seguro contra acidentes pessoais do discente;
- VII – execução das ações/atividades de Estágio e acompanhamento/monitoramento das mesmas pelo Docente orientador;
- VII – elaboração do relatório final, sob orientação do Docente da UNIPAMPA e do supervisor da unidade concedente;
- VIII –avaliação por meio de submissão do relatório à banca examinadora e posterior apresentação do relatório em defesa pública;
- IX – emissão de parecer indicando reprovação ou aprovação do Discente, sendo que no caso de aprovação se houveram indicações de aperfeiçoamentos/correções do relatório;

X – entrega da versão final do relatório, devidamente corrigido/ajustado, com anuência do Docente orientador, para a Coordenação do Curso, no prazo de 15 dias - a contar da data da defesa pública.

XI – assinatura do termo de autorização para disponibilização “online – em forma digital” do relatório final no sistema de bibliotecas da UNIPAMPA.

Art. 13 ° Os projetos e relatórios de Estágio Obrigatórios deverão ser apresentados em conformidade às normas institucionais e especificações homologadas pela Comissão do Curso de Agronomia – Bacharelado do Campus Dom Pedrito.

**SEÇÃO V**  
**DA ESTRUTURA DE TRABALHO PARA O**  
**ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**  
**NO ÂMBITO DO CURSO**

Art. 14° O planejamento, execução e avaliação do Estágio Obrigatório serão realizados pelos seguintes agentes: i) Coordenador de Estágio; ii) pelo Docente orientador e; pelo supervisor da unidade concedente.

**SUBSEÇÃO I**  
**DO COORDENADOR DO**  
**ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

Art. 15 ° A coordenação do Estágio Obrigatório será composta por docente vinculado à Comissão de curso, e será escolhido pela Comissão, em reunião ordinária com pauta específica para o tema.

Art.16 ° São atribuições do Coordenador do Estágio Obrigatório:

I – Avaliar as distintas condições dos campos de estágios apresentados pelos discentes;

II - definir se os campos de estágio apresentados são coerente com os campo de estágio aprovados para o Curso de Agronomia - Bacharelado do Campus Dom Pedrito;

Parágrafo 1. Essa avaliação será realizada via ficha cadastral com informações sobre o campo de estágio;

Parágrafo 2. Se necessário, o Coordenador de Estágio deverá verificar as condições do campo de estágio;

Parágrafo 3. Após avaliação, o campo de estágio aprovado passará a integrar o cadastro de campos de estágio.

- III – promover a articulação entre a UNIPAMA e a unidade concedente do estágio;
- IV – encaminhar os discentes aos respectivos campos de estágio por meio de comunicação oficial da instituição;
- V – fornecer informações aos orientadores e supervisores das unidades concedentes;
- VI – provocar reuniões com orientadores e supervisores de estágio, sempre que necessário;
- VII – informar o andamento dos estágios, aos diversos setores acadêmicos da UNIPAMPA;
- VIII – supervisionar todas as etapas do Estágio Curricular Supervisionado,
- IX – definir com a Comissão de Curso encaminhamentos necessário sobre a realização dos estágios dos discentes do curso;

## **SUBSEÇÃO II**

### **DOS PROFESSORES ORIENTADORES DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

Art. 17º Os Docentes orientadores do Estágio Obrigatório serão definidos em função da sua formação acadêmica e relação com a área de estágio escolhida pelo discente, devendo ser aprovado pela Comissão de Curso.

Parágrafo único: O número máximo de discentes sob orientação de cada docente do curso será definida semestralmente pela Comissão de curso.

Art. 18º São atribuições dos Docentes orientadores:

- I – orientar o discente nas distintas etapas de realização do Estágio Obrigatório;
- II – realizar a avaliação do Estágio dos acadêmicos sob sua orientação;
- III – informar ao Coordenador de Estágio quanto ao andamento, bem como o desempenho das atividades dos discentes em Estágio;
- IV – participar das ações programadas pelo Coordenador de Estágio;
- V – organizar e presidir a banca examinadora de avaliação do relatório de Estágio e informar ao Coordenador de Estágio e à Comissão de Curso o resultado da avaliação.
- VII - seguir as normas da UNIPAMPA relativas ao Estágio Obrigatório, bem como a legislação atual vigente sobre o tema.

## **SEÇÃO VI**

### **DO SUPERVISOR DA UNIDADE CONCEDENTE DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

Art. 19º Os supervisores do Estágio Obrigatório serão indicados pelas unidades concedentes, e deverão ser profissionais com formação de nível superior na área da Agronomia ou áreas afins.

Art. 20º O Supervisor da unidade concedente possui as seguintes atribuições:

- I - contribuir na elaboração do Plano de Atividades de Estágio;
- II – monitorar/fiscalizar o cumprimento do Termo de Compromisso;
- III – assegurar as condições de trabalho para o adequado desempenho das atividades dos estagiários;
- IV - orientar e supervisionar as atividades de estágio, nos termos da Legislação vigente;
- V - controlar diariamente a frequência dos estagiários;
- VI - emitir relatório periódico sobre as atividades desenvolvidas pelos estagiários;
- VII – informar o Coordenador de Estágio sobre as ações desenvolvidos na unidade concedente;
- VII - avaliar o desempenho do estagiário.

## **SEÇÃO VII**

### **DAS OBRIGAÇÕES DO ESTAGIÁRIO**

Art. 21º São obrigações do estagiário:

- I – entrar em contato com a unidade concedente de estágio onde serão realizadas as atividade, por meio de carta de apresentação e do termo de compromisso;
- II – matricular-se na disciplina de estágio curricular obrigatório, conforme previsto no PPC;
- III - assinar o Termo de Compromisso;
- IV – participar das atividades de orientação;
- V – cumprir com zelo todas as atividades previstas, de acordo com o PPC e esse regimento;
- VI – confeccionar o Plano de Atividades de Estágio;
- VII – respeitar normas, condutas e horários estabelecidas na unidade concedente;
- VIII – manter a ética na condução das atividades de estágio;
- IX – cumprir as normas da UNIPAMPA relativas ao Estágio Obrigatório, bem como a legislação vigente;
- XI- zelar pela boa imagem da UNIPAMPA junto à unidade concedente e comunidade, bem como contribuir para manutenção das oportunidades de estágio para outros discentes;
- XII – Executar as ações do Plano de Atividades de Estágio junto à unidade concedente;

XIII – entregar, com pelo menos 15 dias úteis antes da data da defesa pública, 03 (três) vias do relatório ao final da vigência do estágio aos membros da banca de Estágio, conforme definido pelo Coordenador de Estágio e Docente orientador;

XIV- informar imediatamente qualquer irregularidade/problema durante o desenvolvimento do estágio à Coordenação de Estágio e Docente orientador.

**SEÇÃO VIII**  
**DA AVALIAÇÃO NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**  
**SUBSEÇÃO I**  
**DAS CONDIÇÕES GERAIS DA AVALIAÇÃO NO ESTÁGIO CURRICULAR**  
**SUPERVISIONADO**

Art. 22º A avaliação do estagiário será realizada pelo docente orientador, membros da banca examinadora do relatório, bem como pelo supervisor externo da unidade concedente.

Art. 23º Para a aprovação no componente de Estágio Curricular Supervisionado o discente deverá apresentar:

I - relatório de estágio e formulário de avaliação devidamente preenchido pelo Docente orientador e supervisor da unidade concedente;

II - submeter o relatório, com anuência do docente orientador, a uma comissão examinadora, composta por 3 membros - incluindo o docente orientador. O estagiário realizará uma apresentação oral entre 20-30 minutos, abordando as atividades desenvolvidas, sendo após arguido pela comissão examinadora em defesa pública.

Parágrafo 1. Caberá aos membros da comissão examinadora a avaliação do documento impresso (relatório de estágio) e a apresentação oral, atribuindo notas à ambas as partes. Para a aprovação, o discente deverá obter nota igual ou superior a 6,0 (seis) e atender à frequência mínima durante a realização das ações de estágio.

Parágrafo 2. Após a apresentação, divulgação das notas finais e realização das eventuais correções/ajustes solicitados – se necessário - uma versão do Relatório Final deverá ser entregue à Coordenação de Estágio e caso solicitado, à unidade concedente também poderá ter uma cópia do Relatório, às expensas do discente.

Art. 24º Os parâmetros, critérios e formas de avaliação do estagiário, nas diversas etapas do Estágio Obrigatório, serão propostos pela Coordenação de Estágios para homologação pela Comissão de Curso.

Parágrafo único: Após homologação, os parâmetros, critérios e formas de avaliação serão devidamente anexadas às normas de estágio e publicizadas aos discentes.

### **CAPÍTULO III**

#### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS**

Art. 26º Os casos omissos neste Regimento serão decididos pela Comissão do Curso de Agronomia – Bacharelado do Campus Dom Pedrito da UNIPAMPA.

Art. 27º Este Regimento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho CONSUNI.

Dom Pedrito (RS), novembro de 2022

**ATA DE DEFESA PÚBLICA DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO  
EM AGRONOMIA**

Aos ..... dias do mês de ..... de 20....., as .....horas, foi realizado, na sala ..... a defesa pública do relatório de Estágio Curricular Supervisionado em Agronomia de.....,intitulado.....

A Banca Examinadora, constituída pelo(a) Docente orientador (a) .....pelo(a) Docente....., e pelo....., emitiu o seguinte parecer:

- ( ) Aprovado com nota: \_\_\_\_\_  
 ( ) Corrigir o relatório conforme sugestões da banca examinadora  
 ( ) Reprovado

Obs.:.....

Eu, ....., orientador (a) do discente, lavrei a presente Ata que segue por mim assinada e pelos demais membros da Banca Examinadora.

\_\_\_\_\_  
Orientador(a)

\_\_\_\_\_  
1º Examinador

\_\_\_\_\_  
2º Examinador

**Tabela para avaliação do estágio**

<b>Nome do Avaliador:</b>	
<b>Assinatura:</b>	
<b>Desempenho Geral – 0 a 10 pontos (peso 6)</b>	<b>Nota</b>
Coerência entre o objetivo proposto e a apresentação	
Domínio e nível do conteúdo abordado na apresentação	
Uso da linguagem científica e dos recursos na apresentação	
Qualidade dos recursos utilizados na apresentação	
Adequação ao tempo	
Espontaneidade e entusiasmo	
Movimentação e auto controle	
Clareza da exposição e explicações	
Uso de recursos motivadores	
Respostas as arguições da banca	
Soma parcial	
<b>Avaliação Prática - 0 a 10 (peso 2)</b>	
Supervisor e Orientador (peso 2)	
Soma parcial	
<b>Relatório 0 a 10 pontos (peso 2)</b>	
Qualidade do texto elaborado	
Uso da linguagem científica no texto elaborado	
Indicação de referências	
Soma parcial	
<b>Avaliação geral do relatório</b>	

## **Anexo V - Regulamento das Atividades Curriculares Complementares de Graduação (ACGs).**

Art. 1º As Atividades Curriculares Complementares de Graduação (ACGs) respondem ao princípio da flexibilidade na formação acadêmica e seguem normatização na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9.394/1996 – Art. 3º) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação de Agronomia (Resolução CNE/CES 01, 02/02/2006). As Atividades Curriculares Complementares se caracterizam como uma forma de oportunizar e incentivar os alunos a complementar sua formação acadêmica com atividades de aprendizagem de seu interesse ao longo do Curso de Graduação.

Art. 2º O acadêmico do Curso de Agronomia – Bacharelado do Campus Dom Pedrito deverá cumprir o equivalente a um mínimo de 120 horas (8 créditos) como ACGs.

Parágrafo único: Os acadêmicos deverão cumprir a carga horária mínima de 10% em cada um dos quatro grupos.

Art. 3º Para que as atividades desenvolvidas pelos acadêmicos sejam consideradas ACGs, elas devem ser submetidas à apreciação do colegiado do curso, que decidirá pela sua pertinência e atribuirá o equivalente de horas ACGs para as atividades apresentadas pelos acadêmicos e enviará para o registro na secretaria acadêmica.

Parágrafo 1. Para avaliação e validação das horas para registro acadêmico como ACGs a comissão de curso designará uma comissão própria que fará a conferência dos documentos e estabelecerá a equivalência em tempo de ACGs correspondentes, emitindo um parecer para apreciação da Comissão de Curso.

Parágrafo 2. A equivalência de tempo para registro dos ACGs está descrita na tabela 1.

Parágrafo 3. É de responsabilidade do discente solicitar, na Secretaria Acadêmica, no período informado no Calendário Acadêmico da UNIPAMPA, o aproveitamento das atividades complementares realizadas.

Parágrafo 4. O discente deve anexar ao seu requerimento cópia dos documentos comprobatórios, com indicação da carga horária da atividade, autenticados por técnico-administrativo mediante apresentação dos originais.

Parágrafo 5. O requerimento é protocolado na Secretaria Acadêmica, em 2 (duas) vias, assinadas pelo discente e pelo técnico-administrativo, onde estão listadas todas as cópias de documentos entregues; uma via é arquivada na Secretaria Acadêmica e a outra entregue ao discente como comprovante de entrega das cópias.

Parágrafo 6. Cabe à Coordenação de Curso de Graduação validar ou não o aproveitamento da ACG requerida pelo discente, de acordo com documentos comprobatórios e os critérios estabelecidos pela Comissão de Curso.

Art. 4º As ACGs podem ser realizadas vinculadas ou não a UNIPAMPA e devem se caracterizar como atividade de formação de nível superior em área relacionada com o Curso de Agronomia ou áreas afins.

Parágrafo 1. Nos casos em que a ACGs corresponder a estágios, devem seguir a normatização dos Estágios Curriculares Supervisionados não Obrigatórios.

Parágrafo 2. A realização dos ACGs é de responsabilidade integral do acadêmico, incluindo os custos para sua realização.

**Tabela 1: Quadro geral de atividades complementares do curso**

<b>Atividade</b>	<b>Horas equivalentes</b>
Bolsista ou voluntário de iniciação acadêmica, iniciação científica ou de extensão universitária	Um terço do tempo efetivamente comprovado
Apresentação/publicação ou coautoria de trabalho em eventos científicos	15 h/por trabalho
Participação na publicação de artigo em periódicos com Qualis	Até 45 h/por trabalho
Participação de evento (congressos, simpósios, palestra, dias de campo, seminário, semana acadêmica, ciclos de palestras e outros)	Metade do tempo efetivamente comprovado de frequência
Realização de estágio curricular supervisionado optativo	2/3 tempo efetivamente comprovado
Participação em comissão organizadora de eventos Um terço do tempo efetivamente comprovado de participação Representação discente efetivo junto a órgãos colegiados ou outros órgãos acadêmicos	Metade do tempo efetivamente comprovado
Participação de programas de monitoria	Metade do tempo registrado na atividade
Disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino ou de outros cursos – desde que o aluno tenha aprovação.	Carga horária da disciplina
Realização de curso de língua estrangeira -certificado de aprovação	30h/semestre
Ministrar cursos ou minicursos em eventos (semana acadêmica, simpósios, congressos)	Duas vezes o tempo efetivo do curso ministrado

### **SEÇÃO III**

#### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 5º. Os casos não previstos neste regulamento serão dirimidos inicialmente pela Comissão do Curso de Agronomia – Bacharelado do Campus Dom Pedrito.

Art. 6º. Este regulamento poderá ser alterado mediante proposição da Pró-Reitoria de Graduação, ouvida a Comissão de Curso.

Art. 7º. Este regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo CONSUNI.

Dom Pedrito (RS), novembro de 2022.

#### **Anexo VI – Regulamento da Comissão de Curso e Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

### **SEÇÃO I**

#### **REUNIÕES DE COMISSÃO DE CURSO – AGRONOMIA – BACHARELADO – CAMPUS DOM PEDRITO**

Art.1º. A partir do início do funcionamento do Curso de Agronomia – Bacharelado ocorrerá, de forma periódica, a realização das reuniões de comissão de curso – com caráter ordinário e extraordinário.

Art.2º. A estrutura de composição e funcionamento da Comissão de Curso se baseia na resolução nº5/2010 da UNIPAMPA. A Comissão de Curso se reunirá, em Sessão Ordinária, uma vez ao mês ou, em Sessão Extraordinária, a qualquer tempo, com a presença de no mínimo 2/3 (dois terços) de seus membros. Não havendo pautas para a Sessão ordinária, a convocação não será realizada.

Art.3º. A convocação para as Sessões ordinárias e extraordinárias da Comissão de Curso será feita pelo Coordenador do Curso/Coordenador em Exercício ou por metade mais um de seus membros, quando houver recusa explícita do Coordenador do Curso em convocá-la.

Art.4º. A convocação para a Sessão Ordinária será feita com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas. Em caso de Sessão Extraordinária, o prazo de convocação poderá ser reduzido, podendo ser feita com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas de antecedência.

Art.5º A convocação será feita por escrito, através de correio eletrônico, devendo indicar a pauta dos assuntos a serem tratados e devendo ser acompanhada dos documentos a serem analisados.

Art.6º. O comparecimento às reuniões da Comissão de Curso é obrigatório e prioritário, vedada qualquer forma de representação.

Art.7º. A ausência de um membro da Comissão de Curso deverá ser documentada (de forma impressa ou digital), com no mínimo vinte e quatro horas (24h) de antecedência para reuniões ordinárias e doze horas (12h) de antecedência para reuniões extraordinárias.

Art.8º. Os casos omissos serão discutidos pela Comissão de Curso e, diante da limitação deste, serão encaminhados à Coordenação Acadêmica e, em última instância, para o Conselho de Campus, de acordo com o Regimento de Campus e, na falta deste, o que dispõe o Regimento Geral da Universidade.

Art.9º. Perderá o mandato o membro da Comissão de Curso (discente e técnico, que faltar a mais de duas (2) reuniões consecutivas ou a quatro (4) reuniões alternadas no período de um semestre letivo, sem justificativa.

Art.10º. O voto é de natureza comum para todos os membros da Comissão de Curso, com exceção para o Coordenador do Curso, que além do direito ao voto comum tem direito ao voto de qualidade. Art.11º. As deliberações serão aceitas a partir da aprovação de metade mais um (1) dos votos da Comissão de Curso.

Art.12º. As reuniões da Comissão de Curso serão públicas, porém os expectadores só terão direito a se pronunciar se forem autorizados pelo Coordenador do Curso, ou pela maioria simples dos membros da Comissão presentes na reunião, sendo o voto restrito aos membros efetivos da Comissão de Curso.

## SEÇÃO II

### **DA ORGANIZAÇÃO, COMPOSIÇÃO E ATRIBUIÇÕES DA COMISSÃO DE CURSO**

Art.13º. A Comissão de Curso é o órgão que tem por finalidade viabilizar a construção e implementação do PPC, envolve discussão de temas relacionados ao Curso, bem como planejar, executar e avaliar as respectivas atividades acadêmicas.

Art.14º. A composição da Comissão de Curso inclui o Coordenador de Curso, os docentes que atuam ou atuaram no Curso em atividades curriculares nos últimos 12 meses, um representante discente, com mandato de um ano, e um representante dos servidores técnico-administrativos em educação atuante no Curso, com mandato de dois anos, ambos eleitos por seus pares, sendo permitida a recondução de seus mandatos.

Art.15º. A Comissão do Curso de Agronomia - Bacharelado será presidida pelo Coordenador do respectivo Curso e apresenta como competências:

- i) avaliar e aprovar o Projeto Pedagógico de Curso, bem como o respectivo currículo e suas alterações, propostos pelo Núcleo Docente Estruturante e encaminhar à apreciação às demais instâncias da UNIPAMPA;
- ii) analisar e integrar as ementas dos componentes curriculares ao Projeto Pedagógico de Curso;
- iii) propor formas para articular o ensino, pesquisa e extensão como bases do desenvolvimento dos componentes curriculares do Curso;
- iv) homologar a oferta de componentes curriculares por semestre, para viabilizar as matrículas;
- v) dimensionar as ações pedagógicas à luz da missão da Universidade, das metas do Campus e indicativos fornecidos pela avaliação institucional e pelos sistemas de avaliação do ensino estabelecidos pelo Ministério da Educação – MEC;
- vi) planejar e avaliar ações pedagógicas, inclusive aquelas propostas para o aperfeiçoamento do ensino;
- vii) promover a identificação e interdisciplinaridade com os demais Cursos do Campus e da UNIPAMPA;
- viii) apresentar e analisar proposta para aquisição de material bibliográfico e de apoio didático pedagógico;
- ix) contribuir para a proposição de regras, regulamentos, regimentos inerentes a sua esfera de atuação;
- x) servir como órgão consultivo para as decisões da Coordenação de Curso;
- xi) analisar e dar parecer em pedidos de recurso sobre decisões tomadas pelo Coordenador de Curso que representam;
- xii) responder às demandas legais que forem de sua competência, tal como a elaboração do processo de reconhecimento e de avaliação do Curso;
- xiii) exercer as demais atribuições que lhe forem previstas no Estatuto e no Regimento da Universidade e no Regimento do Campus Dom Pedrito, ou designadas pela Coordenação Acadêmica, Direção ou Conselho do Campus.

### **SEÇÃO III**

#### **DA ORGANIZAÇÃO, COMPOSIÇÃO, ATRIBUIÇÕES E FUNCIONAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)**

Art.16º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) no âmbito do Curso de Agronomia - Bacharelado tem função consultiva, propositiva e de assessoramento sobre matérias de natureza acadêmica.

Art.17º. O NDE integra a estrutura de gestão acadêmica, sendo corresponsável pela elaboração, implementação, atualização, autoavaliação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso, em consonância com as resoluções nº 01, de 17 de junho de 2010 da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior e nº 97, de 19 de março de 2015, a qual normatiza o NDE na UNIPAMPA.

Art.18º. O NDE é indicado pela Comissão de Curso e é formado pelo Coordenador do Curso e mais, no mínimo 5 membros com formação na área de Ciências Agrárias e regime de trabalho de 40 horas com dedicação exclusiva (Ata nº 09/2015 e Portaria Nº 184 de 29 de janeiro de 2016).

Art.19º. São atribuições do NDE:

- i) Elaborar, acompanhar, avaliar e atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso, de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, o Projeto Pedagógico Institucional – PPI, a Comissão Própria de Avaliação - CPA, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, e as demandas do mercado de trabalho;
- ii) estabelecer o perfil profissional do egresso do Curso;
- iii) propor procedimentos e critérios para a auto avaliação do Curso, prevendo as formas de divulgação dos seus resultados e o planejamento das ações de melhoria;
- iv) conduzir os processos de reestruturação curricular para aprovação na Comissão de Curso, sempre que necessário;
- v) analisar e avaliar as ementas das componentes curriculares;
- vi) atender aos processos regulatórios internos e externos;
- vii) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso e para os demais marcos regulatórios;
- viii) indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas das necessidades da Graduação e de sua articulação com a Pós-Graduação, bem como das exigências do mundo do trabalho, sintonizadas com as políticas próprias às áreas de conhecimento;
- ix) contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do Curso;
- x) zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

- xi) propor atividades extracurriculares necessárias para o bom funcionamento do Curso;
- xii) acompanhar o trâmite de processos de autorização, reconhecimento ou renovação de reconhecimento do Curso no MEC;
- xiii) subsidiar informações e documentações requeridas quando do processo de avaliação do Curso pelo MEC em diligências na UNIPAMPA.

Art.20°. O NDE se reunirá, em Sessão Ordinária, 3 (três) vezes por semestre, ou em Sessão Extraordinária a qualquer tempo, com a presença de no mínimo a metade mais um (1) de seus membros.

Art.21°. Não havendo pautas para a reunião ordinária, a convocação não será realizada.

Art.22°. A convocação para as reuniões ordinárias e extraordinárias do NDE será feita pelo Presidente do NDE ou por metade mais um de seus membros, quando houver recusa explícita do Presidente do NDE em convocá-la.

Art.23°. A convocação para as reuniões ordinárias será feita com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas por correio eletrônico e com pauta anexa.

Art.24°. A convocação para as reuniões extraordinárias será encaminhada com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, por correio eletrônico e com pauta anexa.

Art.25°. O voto é de natureza comum para todos os membros do NDE.

Art.26°. As decisões serão aceitas por maioria simples, ou seja, a partir da aprovação de metade mais um dos membros do NDE presentes na reunião.

Art.27°. As reuniões do NDE serão públicas, porém os expectadores só terão direito a se pronunciar se forem autorizados pelo Presidente do NDE, ou pela maioria simples dos membros do NDE presentes na reunião, sendo o voto restrito aos membros efetivos do NDE.

Art.28°. Os casos omissos serão discutidos pelo NDE, encaminhados à Comissão de Curso de Agronomia - Bacharelado e, diante da limitação deste, pelo Conselho de Campus, de acordo com o Regimento de Campus e na falta deste o que dispõe o Regimento Geral da Universidade.

Art.28°. Este Regimento entra em vigor após sua aprovação pelo Conselho do Campus Dom Pedrito da UNIPAMPA.

Dom Pedrito (RS), novembro de 2022.

## **ANEXO VII - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO DO CURSO DE AGRONOMIA**

### **CAPÍTULO I**

#### **DAS CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Art.1º Este Regulamento visa normatizar as Atividades Curriculares de Extensão articuladas ao currículo do curso Agronomia, em consonância com a Resolução CONSUNI/UNIPAMPA nº 317/2021.

Art. 2º A extensão é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre a UNIPAMPA e a sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

Parágrafo único. São consideradas atividades de extensão as ações que promovam a interação da comunidade acadêmica da UNIPAMPA com a comunidade externa e que estejam vinculadas à formação do(a) discente.

Art. 3º As ações de extensão que compõem as Atividades Curriculares de Extensão propostas devem estar registradas na Pró-reitoria de Extensão e Cultura.

### **CAPÍTULO II**

#### **DA ORGANIZAÇÃO DA CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

Art. 4º As Atividades Curriculares de Extensão devem ser previstas no PPC, estabelecendo o percentual de, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total do curso, correspondente a 495 horas.

Art. 5º Para fins de inserção curricular, as ações de extensão universitária poderão ser realizadas sob a forma de programas, projetos, cursos e eventos.

§ 1º Projetos e programas devem compor, no mínimo, 80% da carga horária total das atividades curriculares de extensão.

§ 2º Os(As) acadêmicos(as) do curso Agronomia deverão realizar a carga horária das Atividades Curriculares de Extensão até o final do 10º semestre.

Art. 6º As Atividades Curriculares de Extensão serão ofertadas por meio de Atividades Curriculares de Extensão Vinculadas (ACEVs). Apenas o Programa institucional UNIPAMPA Cidadã será ofertado como Atividade Curricular de Extensão Específica (ACEE)

Parágrafo único O Programa institucional UNIPAMPA Cidadã terá carga horária total obrigatória de 60 horas.

Art. 8º As Atividades Curriculares de Extensão Vinculadas (ACEV), articuladas a Componentes Curriculares Obrigatórios, apresentam carga horária total, discriminada na matriz curricular, totalizando uma carga horária total de 495 horas.

Parágrafo único. A carga horária de projetos referentes a Atividades Curriculares de Extensão Vinculadas não poderá ser contabilizada em mais de um componente curricular do mesmo currículo.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

Art. 9º A Comissão do Curso deverá indicar um(a) ou mais docentes para exercer a função de Supervisor(a) de Extensão com as seguintes atribuições:

§ 1º Avaliar o caráter formativo das ações de extensão realizadas pelo(a) acadêmico(a), de acordo com o PPC;

§ 2º Apresentar para os(as) acadêmicos(as) o programa “Unipampa Cidadã” evidenciando o objetivo, relevância e forma de realização;

§ 3º Dar ciência e aprovar a proposta de trabalho comunitário que será realizado no Programa Unipampa Cidadã, tendo em vista o início das atividades pelo(a) acadêmico(a);

§ 4º Validar as Atividades Curriculares de Extensão Específicas e, no Programa Unipampa Cidadã, também acompanhar e avaliar as atividades desenvolvidas pelo(a) acadêmico(a), a partir dos documentos comprobatórios apresentados pelo(a) acadêmico(a) junto à Secretaria Acadêmica;

§ 5º Organizar a apresentação pública dos(as) acadêmicos(as) após a finalização das atividades do Programa Unipampa Cidadã, conforme o art. 17;

§ 6º Emitir parecer favorável ou não à aprovação das atividades realizadas no Programa Unipampa Cidadã, após a avaliação da apresentação pública e dos documentos entregues pelo(a) acadêmico(a) conforme o art. 18;

§ 7º Sendo aprovada a atividade, encaminhar o relatório com o parecer à secretaria acadêmica, para registro da carga horária validada;

§ 8º Disponibilizar informe semestral sobre as atividades de extensão realizadas no curso.

Art. 10 Para o exercício das atribuições indicadas no art. 10, poderão ser alocadas 8 (oito) horas semanais de trabalho a(o) Supervisor(a) de Extensão como atividade de ensino.

Parágrafo único. As Comissões de Curso poderão designar uma comissão própria de assessoria a(o) Supervisor(a) de Extensão do Curso, alocando aos membros carga horária de até 2 horas semanais de trabalho como atividade de ensino.

## **CAPÍTULO IV**

### **DO COMPONENTE CURRICULAR COM ATIVIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO VINCULADA**

Art. 11 O registro da execução das Atividades Curriculares de Extensão Vinculadas a componentes curriculares obrigatórios ou complementares, com a respectiva carga horária e data de realização, bem como a frequência do discente e o resultado final da avaliação de aprendizagem são de responsabilidade do docente do componente curricular.

Parágrafo único No plano de ensino, além da carga horária de extensão, deverá constar a descrição das atividades extensionistas, metodologia, cronograma e as formas de avaliação.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS ATRIBUIÇÕES DO(A) ACADÊMICO(A)**

Art. 12 Para validação da carga horária das Atividades Curriculares de Extensão, os(as) acadêmicos(as) devem participar da equipe executora das ações de extensão.

Art. 13 Os discentes poderão solicitar aproveitamento das atividades de extensão realizadas na UNIPAMPA ou em outras Instituições;

§ 1º A carga horária de ações de extensão executadas em outras IES, no Brasil e no exterior, deverá ser analisada pela Comissão de Curso e poderá ser validada pelo supervisor como Atividade Curricular de Extensão, de acordo com as normas estabelecidas no PPC e na legislação vigente.

§ 2º Os(as) acadêmicos(as) ingressantes provenientes de outras instituições de ensino superior poderão solicitar o aproveitamento da carga horária das ações de extensão integralizadas na instituição de origem.

Art. 14 É de responsabilidade do(a) discente solicitar o aproveitamento das Atividades Curriculares de Extensão Específicas (ACEE) junto à Secretaria Acadêmica, no prazo definido no calendário acadêmico da graduação:

I. o(a) acadêmico(a) deve anexar ao requerimento a cópia dos documentos comprobatórios, com indicação da carga horária da atividade, autenticados por técnico- administrativo mediante apresentação dos originais.

II. o requerimento é protocolado na Secretaria Acadêmica, em 2 (duas) vias, assinadas pelo(a) discente e pelo técnico-administrativo, em que estão listadas todas as cópias de documentos entregues; uma via é arquivada na Secretaria Acadêmica e a outra entregue ao discente como comprovante de entrega das cópias.

Art. 15 As atividades de extensão somente serão analisadas se realizadas nos períodos enquanto o(a) discente estiver regularmente matriculado na UNIPAMPA, inclusive no período de férias.

## SEÇÃO I

### **DA PARTICIPAÇÃO DISCENTE NO PROGRAMA “UNIPAMPA CIDADÃ”**

Art. 16 Para participar do programa “Unipampa Cidadã”, o(a) acadêmico(a) poderá escolher o local onde realizará as atividades do trabalho comunitário, dentre as instituições públicas, entidades filantrópicas, organizações ou associações da sociedade civil organizada que atuem junto a pessoas em situação de vulnerabilidade.

§ 1º O(a) acadêmico(a) deverá comunicar a(o) Supervisor(a) de Extensão o local escolhido, a carga horária, os períodos de trabalho e o tipo de trabalho comunitário que realizará.

§ 2º O horário e os períodos de realização do trabalho comunitário serão definidos de forma consensual entre o(a) acadêmico(a) e a entidade onde será realizada a atividade.

Art. 17 Após finalizadas as atividades do Programa Unipampa Cidadã, os(as) acadêmicos(as) deverão fazer apresentação pública, organizada pelo(a) Supervisor(a) de Extensão, da atividade realizada em que devem abordar, no mínimo, os seguintes pontos:

I - História, características e importância da entidade onde realizaram a atividade;

II - Atividades desempenhadas pelo(a) acadêmico(a) na entidade demonstrando a metodologia, público alvo, efeitos e resultados das ações;

III - Importância desta ação para a formação profissional e humana do(a) acadêmico(a).

Art. 18 Para comprovação das atividades realizadas no programa “Unipampa Cidadã”, o(a) discente deverá apresentar os seguintes documentos na Secretaria Acadêmica:

I Certificação de participação da instituição onde foi realizada o trabalho, informando o tipo de atividade, a carga horária e o período de realização;

II Apresentação de relatório, conforme modelo disponibilizado pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (Apêndice 5.1).

## **CAPÍTULO VI**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 19 O curso de Agronomia realizará a autoavaliação continuada do processo de desenvolvimento das Atividades Curriculares de Extensão, avaliando a pertinência e a contribuição das atividades de extensão para o cumprimento dos objetivos do Plano de Desenvolvimento Institucional e do Projeto Político-Pedagógico de Curso, bem como aos resultados alcançados em relação ao público participante.

Parágrafo único A autoavaliação visa aprimorar a articulação com o ensino, a pesquisa, a formação do estudante, a qualificação do docente e a relação com a sociedade.

Art. 20 Os casos omissos serão discutidos em primeira instância pela Comissão de Curso e, em segunda instância, pela Comissão Local de Ensino do campus.

Art. 21 O presente Regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Curso de Agronomia.

## APÊNDICE 5.1

### MODELO DE RELATÓRIO - UNIPAMPA CIDADÃ

**Nome:**

**Matrícula:**

**Curso de graduação:**

**Campus:**

**Data de entrega:**

**Assinatura:**

#### **1. Entidade onde se realizou o Unipampa Cidadã**

**Nome:**

**Endereço:**

**Cidade / Estado:**

**Responsável pela entidade:**

**Assinatura do responsável pela entidade:**

#### **2. Informações sobre o**

**trabalho realizado Período**

**de realização:**

**Carga**

**horária**

**total:**

**Periodi**

**cidade:**

**Público da ação:**

**Número de pessoas alcançadas pela ação:**

**Descrição do trabalho realizado:**

### **3. Reflexões sobre a “Unipampa Cidadã”**

**Descreva a importância da realização desta atividade para sua formação pessoal e profissional:**

### **4. Avaliação do supervisor de extensão**

#### **4.1. Considerações:**

Aprovado

Não aprovado

**Nome do supervisor de extensão:**