



**UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E AGRÁRIAS**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
DE AGRONOMIA**



Cruz Alta - RS

2026

Reitora

Prof^a. Dr^a. Sirlei de Lourdes Lauxen

Pró-Reitora de Graduação

Prof^a. Dr^a. Vera Lucia Freitag

Pró-Reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Prof^a. Dr^a. Solange Beatriz Billig Garcês

Diretora do Centro

Prof^a. M.Sc. Graciela Sonego Pretto

Coordenador do Curso de Agronomia

Prof. Eng. Agr. José Luiz Tragnago

Núcleo Docente Estruturante

André Schöffel

Cláudia Maria Prudência de Mera

Graciela Sonego Preto

José Luiz Tragnago

Rafael Pivotto Bortolotto

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	8
1. PERFIL INSTITUCIONAL - PDI 2023-2027.....	9
1.1 Missão, visão e valores	9
1.2 Histórico e inserção regional	11
1.3 Finalidades e características	15
1.4 Área de atuação.....	18
1.5 Análise contextual.....	19
2. CONTEXTO DE INSERÇÃO DO CURSO NA REGIÃO.....	25
2.1 Contexto de Inserção do Curso na Instituição	26
3. FUNDAMENTOS, PRINCÍPIOS E OBJETIVOS DO CURSO.....	28
3.1 Bases teórico-conceituais	28
3.1.1 Fundamentos e Princípios Filosóficos	28
3.1.2 Fundamentos teórico-metodológicos	30
3.2 Bases teórico-instrumentais	33
3.2.1 Objetivos do Curso	33
4. PERFIL PROFISSIONAL	35
4.1 Perfil do Curso	35
4.2 Perfil do Egresso	36
4.3 O Mundo do Trabalho, o Profissional e seus saberes	36
5. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA	38
5.1 Dinamização e intencionalidade curricular.....	38
5.2 Estrutura do Curso	41

5.3 Base Curricular	41
5.4 Habilidades, Competências e Conhecimentos que integram os Componentes Curriculares	45
5.5 Ementário	46
5.6 Metodologias utilizadas nos processos de Ensino e Aprendizagem	46
5.7 Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem	48
5.8 Estágios curriculares e sua relação com a formação profissional do egresso	48
5.9 Atividades Complementares	49
5.10 Trabalho de Conclusão de Curso	51
5.11 Integralização do curso e flexibilização da oferta do currículo	52
5.12 Número de vagas	54
5.13 Atividades e Cenários de Prática Profissional	55
5.14 Inovações Consideradas Significativas	59
5.14.1 Desenvolvimento de materiais pedagógicos	59
5.14.2 Incorporação de avanços tecnológicos	59
5.14.3 Núcleo Comum	63
5.14.4 Seminário Integrador Interdisciplinar	64
5.14.5 Componentes Curriculares Optativos e Eletivos	64
5.14.6 Atividades de Monitoria	65
5.14.7 Acadêmico Apoiador	65
5.14.8 Laboratório de Ideias	65
5.14.9 Programa a Extensão que Queremos – PEQ	66
5.14.10 Curricularização da Extensão	68
6. RELAÇÃO DO ENSINO DE GRADUAÇÃO COM A PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO E AS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DO PDI	69
6.1 Políticas de Ensino	69
6.2 Políticas de Pesquisa	70
6.2.1 Grupos e Linhas de Pesquisa do Curso	71

6.3 Políticas de Extensão	71
6.4 Políticas de Pós-Graduação.....	73
6.5 Políticas de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia	73
6.6 Políticas de Internacionalização	74
6.7 Políticas de Responsabilidade Social do Curso	75
6.8 Política de Acessibilidade	75
6.8.1 Plano de Acessibilidade Institucional	79
6.9 Política de Direitos Humanos	80
6.9.1.1 Fórum Permanente de Direitos Humanos	80
6.9.2 Programa Universidade Aberta à Terceira Idade – UNATI	81
6.10 Política de Meio Ambiente	82
6.11 Política Institucional de Memória e Patrimônio Cultural	85
7. GESTÃO ACADÊMICA.....	87
7.1 Coordenação de Curso	87
7.2 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa	90
7.2.1 Plano de ação da Coordenação de Curso	90
7.3 Colegiado do Curso	91
7.4 Núcleo Docente Estruturante – NDE.....	93
7.4.1 Plano de Ação do NDE.....	93
7.5 Recursos Humanos	94
7.5.1 Corpo Docente do Curso.....	94
7.5.2 Corpo técnico-Administrativo que atua no Curso	104
8. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	106
8.1 Programa de Avaliação Institucional – PAI.....	107
8.1.2 Comissão de Avaliação Institucional - CAI.....	108
8.2 Processo de Auto avaliação Institucional.....	108
8.3 Formas de participação do Curso no processo de autoavaliação	111

8.4	Qualificação dos Processos do curso a partir dos resultados das avaliações	111
8.5	Análise e Divulgação dos Resultados	112
8.6	Relatórios de Avaliação	113
9.	POLÍTICAS DE ATENDIMENTO E APOIO AOS DISCENTES.....	114
9.1	Formas de Acesso dos Candidatos ao Curso	114
9.2	Programas de Apoio Pedagógico e Financeiro	115
9.2.1	PROUNI.....	115
9.2.2	Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior - PROIES	115
9.2.3	Programa de Bolsas Institucionais – PROBIN	116
9.2.4	Bolsa de Iniciação Científica e de Extensão	117
9.3	Descontos e Convênios Reembolsáveis.....	117
9.4	Financiamentos	117
9.4.1	Fundo de Financiamento Estudantil - FIES	117
9.4.2	Crédito Universitário - CrediUni	118
9.5	Sistema de Registro Acadêmico	118
9.6	Estímulo à Permanência.....	120
9.6.1	Programa de Nivelamento.....	120
9.6.2	Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor – NAEP.....	121
9.6.3	Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UNICRUZ – NAIU.....	124
9.6.4	Programa de Mobilidade Acadêmica da Graduação.....	124
9.7	Organização Estudantil	125
9.8	Espaços de Apoio Acadêmico	125
9.8.1	Salas de Atendimento aos Discentes.....	125
9.8.2	Setor de Gestão de Permanência.....	125
9.8.3	Espaços de Convivência.....	126
9.8.4	Núcleo do Projeto RONDON	126

9.5	Política Institucional de ação e estímulo à produção discente	127
9.6	Perfil Profissional do Egresso	128
9.6.1	Acompanhamento dos Egressos	128
10.	ESTRUTURA INSTITUCIONAL QUE ASSEGURA A DINÂMICA DO PROJETO .	130
10.1	Órgãos de Apoio às Atividades Acadêmicas	130
10.1.1	Assessoria Pedagógica	130
10.1.2	Núcleo de Legislação	130
10.1.3	Rede de Comunicação.....	131
10.1.4	Convênios Institucionais que têm relação com o Curso	131
10.2	Infraestrutura Física e Instalações Acadêmicas	132
10.2.1	Salas de aula.....	132
10.2.2	Sala de Professores.....	132
10.2.3	Sala de Professores em Regime de Tempo Integral.....	133
10.2.4	Sala de Direção de Centro e Secretárias Pedagógicas	133
10.2.5	Sala de Coordenação de Curso	134
10.3	Espaços para Atendimento aos Discentes	134
10.3.1	Secretaria de Centro de Ensino	134
10.3.2	Secretaria Acadêmica.....	134
10.3.3	Núcleo de Educação à Distância - NEAD	135
10.3.4	Setor de Gestão de Permanência.....	135
10.4	Auditórios	135
10.5	Biblioteca	136
10.5.1	Biblioteca Física	136
10.5.2	Distribuição do acervo	137
10.5.3	Biblioteca Virtual.....	137
10.5.4	Periódicos.....	138
10.5.5	Repositório institucional	138

APRESENTAÇÃO

A Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ), considera de relevante importância a participação do profissional de Agronomia na implementação de políticas fundamentadas em princípios que visem o bem-estar da coletividade, por meio do trabalho contínuo e aperfeiçoamento ético das relações, junto aos municípios desse contexto. Neste sentido, por meio de iniciativas e programas de caráter social, as comunidades atuam como agentes do desenvolvimento, impulsionando o crescimento sustentável das cidades.

O Projeto Político Pedagógico (PPC) do Curso de Agronomia da UNICRUZ vem atender ao interesse da comunidade regional, visando a formação de recursos humanos capazes de participar nas transformações que as novas tendências mundiais sinalizam para a área e busca formar profissionais com conhecimentos e habilidades diferenciadas tanto nos aspectos teóricos quanto nos aspectos práticos.

Para a legitimação de um projeto de formação profissional que atenda os desafios da sociedade contemporânea, buscou-se contemplar neste documento a operacionalização do processo pedagógico tendo como referências o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UNICRUZ. Os valores que servirão de base para a formação dos alunos do curso de Agronomia deverão envolver a criatividade, a identidade, o comprometimento social, a capacidade de uso das novas tecnologias, a autonomia, a responsabilidade, a ética e a política do meio ambiente, cujo habitante é um homem que necessita de transformações em seu espaço, que tem uma história social, econômica e cultural.

1. PERFIL INSTITUCIONAL - PDI 2023-2027

1.1 Missão, visão e valores

A Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, tem como “MISSÃO” a produção e socialização do conhecimento qualificado pela sólida base científica, tecnológica e humanística, capaz de contribuir com a formação de cidadãos críticos, éticos, solidários e comprometidos com o desenvolvimento sustentável”, é caracterizada pelas atividades de ensino, pesquisa e extensão, e suas inter-relações em cada área do conhecimento e entre elas.

Notadamente, o ensino é sua atividade predominante, porém estreitamente relacionado com as atividades de pesquisa e extensão. Ao definir produção como missão institucional, está considerando a pesquisa, em especial a aplicada, como o ideal para a construção de novos conhecimentos e tecnologias. Porém, a produção de conhecimento remete, aqui, também, ao aspecto pedagógico da reelaboração dos conhecimentos acumulados historicamente pelo universo das diferentes ciências ou disciplinas. Esses são sempre o antigo que, retomado como estrutura, permite novas (re) construções e (re) significações. Por menor que possa ser essa produção, ela ocorrerá e será objeto a ser socializado não só entre os pares da academia, mas como um bem social do qual a comunidade de inserção da Universidade poderá se beneficiar.

A socialização diz respeito a essa distribuição que tanto se dá pela publicização dos resultados dos trabalhos acadêmicos, construídos por diferentes meios, entre os pares, quanto pela apropriação que a sociedade faz desse conhecimento produzido, transformando-o em desenvolvimento humano, social, cultural, econômico e ambiental.

A qualificação dessa produção resulta da capacidade de buscar, no conhecimento acumulado, pressupostos teórico-metodológicos capazes de permitirem, no próprio espaço das ciências e tecnologias, avanços e até mesmo rupturas que levem à produção de conhecimento

capaz de possibilitar o desenvolvimento sustentável, demandado como condição para a cidadania ampla.

A base humanística assenta-se no trabalho institucional focado no alcance dos objetivos e princípios estatutários. A humanidade almejada caracteriza-se pela vivência e difusão da ética, da liberdade, da igualdade, da democracia, da solidariedade, do respeito ao outro e as diferenças e, da mesma forma, a consideração ao meio ambiente.

O perfil do egresso da UNICRUZ carregará, na capacidade crítica, ética e solidária, a formação propiciada, considerando o conhecimento acumulado sustentado por diferentes correntes teóricas e do conhecimento e reelaborado no contato com a realidade econômica e social, proporcionado pela pesquisa e pela extensão; os processos pedagógicos qualificados pela metodologia crítico-reflexiva; a vivência universitária pautada pela liberdade, responsabilidade e pela gestão democrática, colegiada e transparente.

A ética e a solidariedade também decorrem do fazer universitário, assim sustentado. A qualificação dos processos, coerente com os princípios e objetivos institucionais expressos no seu estatuto, é que garante que esses valores sejam incorporados pela comunidade acadêmica. O fazer universitário, pautado nesses referenciais, tem como finalidade mais ampla contribuir com a humanidade para o desenvolvimento que, inicialmente, envolve a transformação da realidade, no que diz respeito ao crescimento que propicia a universalização do acesso aos bens sociais, sejam eles econômicos, culturais, educacionais, sejam ambientais. O ensino, a pesquisa e a extensão materializam valores, princípios e objetivos que conduzem à consecução desse compromisso social.

O desenvolvimento sustentável, para a UNICRUZ, possui uma significação referendada em princípios humanizadores. A instituição defende a formação profissional, enquanto protagonista de ações críticas e reflexivas pautadas na tomada de decisões e na (co)participação de sujeitos comprometidos com a vida, com os direitos humanos e com os rumos de um planeta mais justo e solidário a todos os que dele fazem parte. Aliada ao paradigma reflexivo, a educação para a sustentabilidade busca contribuir na tomada de decisões do cidadão. Nesse processo, a qualificação acontece de forma democrática e consciente, tanto no campo individual, quanto no campo coletivo, tornando a academia propulsora ativa no estabelecimento de relações entre os conhecimentos vividos e os estudados, gerando um caminho real e significativo no processo de aprendizagem.

A partir disso, a UNICRUZ possui a seguinte visão: **ser uma universidade comunitária de referência na educação de qualidade, em todos os níveis de ensino e áreas do conhecimento de atuação, especialmente na sua região de abrangência.**

Logo, a UNICRUZ se compromete com a educação na sua região, por meio da produção de conhecimento científico e tecnológico qualificado, pautada nos seguintes valores:

- I – gestão democrática;
- II – ética e transparência;
- III – educação de qualidade;
- IV – inovação e desenvolvimento;
- V – envolvimento local e regional;
- VI – respeito às diversidades;
- VII – responsabilidade social.

1.2 Histórico e inserção regional

A Universidade de Cruz Alta está inserida no contexto histórico da Região Noroeste do Rio Grande do Sul, desde 1947. Primeiro sob a forma da Associação de Professores da Escola Técnica de Comércio “Cruz Alta”. Essa associação iniciou suas ações como mantenedora do Curso Técnico em Contabilidade. Em 1958, a entidade passou a denominar-se Associação dos Professores de Cruz Alta (APROCRUZ), constituída por faculdades isoladas. A primeira faculdade criada foi a de Ciências Econômicas (1958) e, passado cerca de uma década, vieram a de Direito (1968), a de Filosofia, Ciências e Letras (1969) e a de Educação Física (1972).

A transformação dessas faculdades isoladas em uma universidade resultou de mobilização da comunidade regional. A primeira conquista foi a da Lei Nº 7.676, de 6 de outubro de 1988, que autorizava o Poder Executivo a criar a Universidade Federal de Cruz Alta. Logo após é instituída a Universidade de Cruz Alta, sob a forma de Fundação Universidade de Cruz Alta, mas com personalidade jurídica de direito privado, por meio do Decreto 97.000, de 21 de outubro de 1988.

A seguir, foram desencadeadas ações necessárias para a efetiva instalação da Universidade, a qual foi reconhecida pela Portaria do MEC Nº 1.704, de 03 de dezembro de 1993, como uma Instituição de Ensino Superior, de natureza comunitária, sem fins lucrativos. A partir desse ano, houve acelerada criação de novos cursos, chegando a ofertar cerca de 30 opções de cursos de graduação, com aproximadamente 1/3 (um terço) deles na área das licenciaturas. No entanto, ao longo do tempo, o número de cursos de graduação ofertados pela instituição foi sendo reduzido, de acordo com o contexto da educação superior, do mercado de trabalho e da economia em geral, a cada momento. As licenciaturas, por exemplo, sofreram queda significativa na demanda, devido a esses aspectos contextuais, notadamente da

desvalorização do professor, o que levou conseqüentemente à descontinuidade da oferta de vagas da instituição, nessas áreas.

A fim de melhor organizar os cursos criados e, a partir das alterações estatutárias realizadas em 2007, a instituição estruturou-se em 04 (quatro) centros, os quais congregavam os cursos por afinidades, consideradas as grandes áreas do conhecimento, a saber: Centro de Ciências da Saúde (CCS); Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA); Centro de Ciências Humanas e Comunicação (CCHC) e Centro de Ciências Agrárias, Exatas e da Terra (CCAET).

Passados alguns anos e, em função da necessidade de reorganização dos centros, tendo em vista a redução ou ausência de demanda em alguns cursos, a instituição realizou nova atualização estatutária, em 2012, a qual redimensionou a estrutura institucional para dois centros. Essa estrutura permanece vigente na Instituição de Ensino Superior (IES) e está organizada da seguinte forma: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias (CCSA) e Centro de Ciências Humanas e Sociais (CCHS).

Ao mesmo tempo, para se constituir como universidade, os grupos de pesquisa desenvolveram um longo e articulado trabalho para a elaboração das propostas dos cursos *stricto sensu*. Essa busca pela verticalização institucional pode ser assim resumida: em 2012, foi aprovado na área Interdisciplinar da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural (MPDR), o qual iniciou suas atividades em 2013. Nesse mesmo ano, dois programas acadêmicos foram aprovados, os quais iniciaram suas atividades em 2014: o Programa de Pós-Graduação em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social (PPGPSDS) e o Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (PPGAIS), ofertado de forma associada com outra instituição comunitária, a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

No ano de 2017, todos os cursos passaram pela primeira avaliação quadrienal da Capes. O MPDR e o PPGAIS mantiveram o conceito 3, e o PPGPSDS ampliou seu conceito para 4. Com isso, no mesmo ano, a proposta de doutorado no PPGPSDS foi submetida e aprovada em 2020, constituindo-se como o primeiro doutorado da instituição. Em busca do seu quarto curso de mestrado, a Universidade realizou algumas tentativas sem êxito e, em 2019, submeteu a proposta do Programa de Pós-Graduação em Produção e Ambiente, o qual foi aprovado em 2021. No entanto, esse programa não obteve sucesso em relação à demanda, com baixo número de discentes interessados, o que inviabilizou sua implementação. Por último, em 2022, o PPGAIS avançou para o conceito 4 (quatro) e, a partir de 2023, incluiu mais uma instituição comunitária associada, à Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), campus Erechim.

Esse avanço no conceito do PPGAIS viabilizou a proposta para o segundo doutorado na instituição, submetida à Capes no início de 2023, de forma associada entre as três instituições comunitárias (UNICRUZ, Unijuí e URI, campus Erechim). Em relação ao Ensino a Distância (EAD), em 2018, a UNICRUZ obteve credenciamento provisório para a oferta de cursos de graduação nessa modalidade, através da Portaria N° 370/2018, de 20 de abril de 2018, bem como autorização provisória para quatro cursos: Administração, Ciências Contábeis, Engenharia Civil e Engenharia de Produção. Destes, 02 (dois) cursos: Administração e Ciências Contábeis, tiveram visita in loco, obtendo conceito 4 (quatro) no relatório de avaliação. O credenciamento institucional foi ratificado pela Portaria MEC N° 511, de 13 de julho de 2021. Entende-se que a principal vocação da Universidade de Cruz Alta, no momento presente e no futuro próximo, inclina-se ao ensino presencial, e que a eventual oferta de cursos na modalidade EAD deverá ser criteriosamente direcionada pela demanda.

No que tange ao contexto das Instituições Comunitárias de Educação Superior (ICES), a UNICRUZ integra o Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas, o Comung. No Brasil, as Ices estão distribuídas em todo o território nacional, com destaque para o sul do país, onde há uma concentração significativa nos estados do Rio Grande do Sul (RS) e de Santa Catarina (SC). O desenvolvimento do modelo comunitário no sul brasileiro pode ser representado pelo Comung, no Rio Grande do Sul (RS), e pela Associação Catarinense das Fundações Educacionais (Acafe) em Santa Catarina (SC), ambos os sistemas compostos por 14 (catorze) Ices.

O Comung é um consórcio formado exclusivamente por Ices e possui cerca de 150 (cento e cinquenta) mil acadêmicos de graduação e pós-graduação, o que representa uma importante rede de educação, ciência e tecnologia, capilarizada em todo o RS. As 14 (catorze) Ices que o integram são: Universidade Feevale, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Universidade Franciscana (UFN), Universidade La Salle (Unilasalle), Universidade Católica de Pelotas (UCPel), Universidade de Caxias do Sul (UCS), Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí), Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Universidade do Vale do Taquari (Univates), Universidade de Passo Fundo (UPF), Universidade da Região da Campanha (Urcamp) e Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI).

Em relação ao contexto regional, a UNICRUZ está inserida, predominantemente, na região do Alto Jacuí, composta por 14 (catorze) municípios: Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Cruz Alta, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Lagoa dos Três Cantos, Não-Me-

Toque, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach e Tapera. Dessa forma, está sob sua coordenação técnico-científica o Conselho Regional de Desenvolvimento Alto Jacuí (Corede Alto Jacuí), o qual é um dos 28 (vinte e oito) Conselhos Regionais de Desenvolvimento do RS. Além dessa principal região de inserção da UNICRUZ, sua atuação também ocorre em outras regiões e municípios, assim como seus discentes também são provenientes, especialmente daquelas cidades mais próximas e que não integram o Corede Alto Jacuí, como Panambi, Pejuçara, Tupanciretã e Júlio de Castilhos.

De acordo com a prévia do último Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2022, o Corede Alto Jacuí possuía uma população de 152.954 (cento e cinquenta e dois mil, novecentos e cinquenta e quatro) habitantes, sendo 83,6% em áreas urbanas e 16,4% em áreas rurais, em uma área total de 6.894,67 km². O município mais populoso deste Corede é Cruz Alta, com 59.057 (cinquenta e nove mil e cinquenta e sete) habitantes, seguido por Ibirubá, com 21.733 (vinte e um mil, setecentos e trinta e três) habitantes, e de Não-Me-Toque, com 17.821 (dezessete mil, oitocentos e vinte e um) habitantes. Os demais municípios do Corede Alto Jacuí possuem população entre 1.700 (mil e setecentos) e 10.600 (dez mil e seiscentos) habitantes. No período 2000 a 2010, a população total do Corede Alto Jacuí teve sua população reduzida de 160.231 (cento e sessenta mil, duzentos e trinta e um) para 155.264 (cento e cinquenta e cinco mil, duzentos e sessenta e quatro) habitantes, representando um percentual negativo de 3,1%. Na prévia do censo de 2022, a população reduziu novamente para 152.954 (cento e cinquenta e dois mil, novecentos e cinquenta e quatro) habitantes, ou seja, um percentual negativo de 1,49% (um, vírgula quarenta e nove por cento) comparado a 2010.

O Corede Alto Jacuí apresentou um Produto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente R\$ 9,1 bilhões de reais em 2020, o que representou 1,93% do total do estado. O município de Cruz Alta apresentou o maior PIB do Corede em 2020, com aproximadamente R\$ 3,42 bilhões de reais, seguido por Não-Me-Toque, com R\$ 1,37 bilhão de reais e Ibirubá com R\$ 1,2 bilhão de reais. O PIB per capita do Corede Alto Jacuí foi de R\$ 58.043,39 (cinquenta e oito mil, quarenta e três reais e trinta e nove centavos) nesse mesmo ano, com os maiores valores apresentados pelos municípios de Santa Bárbara do Sul e Boa Vista do Cadeado, sendo R\$ 91.502,62 (noventa e um mil, quinhentos e dois reais e sessenta e dois centavos) e R\$ 87.822,58 (oitenta e sete mil, oitocentos e vinte e dois reais e cinquenta e oito centavos), respectivamente.

Além disso, o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese) do Corede Alto Jacuí aumentou de 0,778 em 2013, para 0,795 no ano de 2020, sendo considerado médio. Contudo, isso representa um crescimento inferior ao do estado do Rio Grande do Sul, apesar da região

ter um Idese superior ao do estado, mantendo-se em quarta posição no ranking dos Coredes estaduais. Em suma, a região do Alto Jacuí apresenta várias potencialidades, dentre as quais aquelas relacionadas aos aspectos geográficos. O clima com a presença das quatro estações, os solos de boa fertilidade e o relevo suave permitem que a agricultura seja a principal atividade econômica da região, predominantemente na forma de latifúndio. A dinâmica desse setor orienta o desenvolvimento econômico da região e tem atraído ou desenvolvido empresas do setor metalmeccânico, de transformação de matérias-primas agrícolas e relacionadas ao agronegócio em geral.

1.3 Finalidades e características

A Universidade de Cruz Alta caracteriza-se por ser uma Instituição Comunitária de Ensino Superior (Ices), desde a sua gênese. Embora seu enraizamento e envolvimento com o entorno local e regional estejam presentes ao longo de sua trajetória, seu reconhecimento como Ices ocorreu há em torno de uma década, ou seja, em 2013, quando o Governo Federal sancionou a Lei Nº 12.881, de 12 de novembro de 2013, a qual estabeleceu uma terceira modalidade de instituições no sistema de educação superior brasileiro: as Ices. Assim, em 19 de dezembro de 2014, por meio da Portaria Nº 784, publicada no D.O.U. de 22 de dezembro de 2014, a Universidade de Cruz Alta passou a ser qualificada como Ices, cujas características são (BRASIL, 2013¹):

- I – constituídas na forma de associação ou fundação, com personalidade jurídica de direito privado, inclusive as instituídas pelo poder público;
- II – patrimônio pertencente a entidades da sociedade civil e/ou poder público;
- III – sem fins lucrativos, assim entendidas as que observam, cumulativamente, os seguintes requisitos:
 - a) não distribuem qualquer parcela de seu patrimônio ou de suas rendas, a qualquer título;
 - b) aplicam integralmente, no país, os seus recursos na manutenção dos seus objetivos institucionais;
 - c) mantêm escrituração de suas receitas e despesas em livros revestidos de formalidades capazes de assegurar sua exatidão;

¹ BRASIL. Lei nº 12.881, de 12 de novembro de 2013. Dispõe sobre a definição, qualificação, prerrogativas e finalidades das Instituições Comunitárias de Educação Superior - ICES, disciplina o Termo de Parceria e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 221-A, 13 novembro 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2013/lei/112881.htm

d) transparência administrativa e

e) destinação do patrimônio, em caso de extinção, a uma instituição pública ou congênere.

Ainda, as Ices contam com as seguintes prerrogativas (BRASIL, 2013):

I – ter acesso aos editais de órgãos governamentais de fomento direcionados às instituições públicas;

II – receber recursos orçamentários do poder público para o desenvolvimento de atividades de interesse público;

III – ser alternativa na oferta de serviços públicos, nos casos em que não são proporcionados diretamente por entidades públicas estatais;

IV – oferecer, de forma conjunta com órgãos públicos estatais, mediante parceria, serviços de interesse público, de modo a bem aproveitar recursos físicos e humanos existentes nas instituições comunitárias, evitar a multiplicação de estruturas e assegurar o bom uso dos recursos públicos.

Também, as suas finalidades se concretizam nos seguintes objetivos estatutários, conforme disposto no artigo 5º do Estatuto da Universidade de Cruz Alta:

I – promover o ensino, a pesquisa e a extensão universitária, de forma indissociável, com padrões elevados de qualidade e equidade;

II – promover o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, social, artístico e cultural, em todas as áreas do conhecimento;

III – atuar no sentido de mitigar os problemas locais, regionais e nacionais;

IV – formar e qualificar cidadãos para o exercício crítico profissional em todas as áreas do conhecimento;

V – estender à comunidade serviços indissociáveis das atividades de ensino, pesquisa e extensão, considerando seus anseios e necessidades contextuais;

VI – desenvolver e difundir os valores éticos e de liberdade, igualdade e democracia;

VII – estimular a solidariedade humana na construção da sociedade, no respeito à vida e na estruturação do mundo do trabalho;

VIII – educar, para conservação e preservação do meio ambiente;

IX – propiciar condições para transformação da realidade, visando à justiça social e ao desenvolvimento sustentável;

X – estabelecer e incentivar ações para garantir os direitos humanos, combatendo todos os preconceitos étnicos, políticos, religiosos, sociais ou de opção sexual, bem como quaisquer atos de discriminação contra a pessoa humana, respeitando a liberdade de pensamento, de consciência, de expressão e de crença;

XI – preservar e resgatar a memória cultural do país.

Os objetivos estatutários da Universidade de Cruz Alta reúnem proposições que significam a universalidade do ser universidade e as especificidades a que se propõe a UNICRUZ. Nesse sentido, o expresso nos objetivos um e dois é essencial para manter a condição de universidade, na sociedade, pautada por marcos regulatórios e princípios democráticos. Não há universidade sem a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, assim como não há formação de cidadãos sem ser pautada pelo respeito à diversidade presente nas sociedades democráticas.

Ainda, os princípios institucionais que constituem a arquitetura da ação da Universidade, conforme disposto no artigo 4º do seu Estatuto, são:

I – garantia de autonomia institucional;

II – indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

III – efetividade no cumprimento da função social de ensinar, pesquisar e praticar a extensão universitária necessária ao desenvolvimento sustentável da região e do país;

IV – geração, promoção e divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituam patrimônio da humanidade e comunicar o saber, através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

V – interação permanente com a sociedade e o mundo do trabalho;

VI – integração e interação com os demais níveis e graus de ensino;

VII – garantia de condições para o acesso e permanência do aluno na universidade, assegurada a equidade de tratamento entre iguais e a justa e devida diferença entre os desiguais;

VIII – liberdade de aprender, ensinar, criar, pesquisar, empreender, inovar e divulgar o pensamento, a arte, a cultura, o saber em geral, a ciência e a tecnologia;

IX – garantia da pluralidade e da livre expressão de orientações e opiniões;

X – busca do desenvolvimento da formação cultural e técnico-científica do ser humano;

XI – capacidade para o exercício de uma profissão, estimulando o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento analítico-reflexivo e empreendedor;

XII – preparo para participar da produção, sistematização e superação do saber acumulado;

XIII – pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;

XIV – adoção de padrões elevados de qualidade;

XV – gestão democrática e colegiada;

XVI – eficiência e eficácia na consecução dos objetivos institucionais;

XVII – racionalização no uso dos recursos da instituição;

XVIII – valorização profissional do seu corpo docente e técnico-funcional.

1.4 Área de atuação

Como mencionado, a UNICRUZ está organizada em dois centros, os quais abrigam os cursos de graduação e pós-graduação e suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Esses dois centros estão estruturados, conforme o Quadro 1.

Quadro 1- Centros da Universidade de Cruz Alta

Centro de Ciências Humanas e Sociais – CCHS	Centro de Ciências da Saúde e Agrárias - CCSA
Graduação	
- Administração; - Arquitetura e Urbanismo; - Ciência da Computação; - Ciências Contábeis; - Direito; - Engenharia Civil e - Engenharia de Produção	- Agronomia; - Biomedicina; - Educação Física – Bacharelado; - Enfermagem; - Estética e Cosmética Tecnólogo; - Farmácia; - Fisioterapia e - Medicina Veterinária.
Pós-graduação stricto sensu	
-Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social (Mestrado e Doutorado);	- Atenção Integral à Saúde (Mestrado e Doutorado), associado com a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí) e a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI, campus Erechim) e -Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural.

Fonte: Dados Institucionais

Os cursos de pós-graduação lato sensu não estão incluídos no Quadro 1, em função de sua dinâmica de organização e oferta, com características mais voláteis, porém se organizam a partir da estrutura dos centros e estão compreendidos nas atividades de educação continuada da instituição. Além disso, a UNICRUZ projeta implementar, inicialmente, os seguintes cursos técnicos: Agricultura, Administração, Cuidados de Idosos, Desenvolvimento de Sistemas, Enfermagem, e Massoterapia. Sua estruturação tem o propósito de atender a demandas locais, no contexto do ensino profissionalizante, bem como, em sua operacionalização, contará com uma estrutura altamente qualificada.

Os cursos técnicos propostos, conforme afinidade de área de atuação profissional, possuirão uma estreita relação com os cursos de graduação já existentes na IES: Agronomia, Administração, Ciência da Computação, Enfermagem, Fisioterapia e Tecnólogo em Estética e Cosmética. Desta forma, propiciar-se-á, para os estudantes do nível técnico, a continuidade dos

seus estudos no nível superior, em consonância com a mesma área já cursada no ensino profissionalizante. A oferta dos cursos técnicos reforça, também, o papel da UNICRUZ de contribuir com o desenvolvimento local e regional, assim como seu papel social, por meio da oferta de mais um nível de ensino.

1.5 Análise contextual

A educação superior vem passando por um amplo e profundo processo de reestruturação, devido a diversos fatores. Em boa medida, esses fatores dizem respeito ao ambiente externo da instituição, nos âmbitos nacional, regional e local e, seguramente, exercem influência nas suas atividades acadêmicas e administrativas. Dentre os principais fatores, destacam-se:

a) Mudanças estruturais de natureza demográfica: há uma tendência de diminuição persistente e gradual nas taxas de fecundidade², no Brasil e no Rio Grande do Sul (RS), nas últimas décadas, o que reforça o fenômeno do envelhecimento populacional. No primeiro caso, a taxa de fecundidade passou de 4,4 em 1980, 2,3 em 2000, para 1,72 em 2015. No RS, em 1998, a média era de 2,1 filhos por mulher e, conforme dados do Censo Demográfico de 2010, o número era de 1,8 filhos por mulher, passando para 1,68 em 2022, de acordo com os dados. Merece destaque o fato de que entre os mais escolarizados e com renda mais elevada (público potencial da Universidade) essas taxas são ainda menores.

A diminuição nas taxas de fecundidade impacta diretamente no crescimento populacional, levando à diminuição nas taxas de crescimento. Por conseguinte, as taxas geométricas de crescimento anual da população brasileira e gaúcha têm apresentado queda constante, principalmente a partir da década de 1960. O Brasil, na década 2000 a 2010, apresentou crescimento de 1,17% ao ano. No RS, considerando os dados dos últimos censos demográficos, a taxa de crescimento anual, no período de 1991 a 2000, foi de 1,21%, de 2000 a 2010 de 0,49%, e de 2010 a 2022 ficou em 0,42%, representando a menor taxa entre os estados brasileiros.

No caso da região de abrangência da Universidade de Cruz Alta, mais especificamente o Corede Alto Jacuí, observa-se a manutenção da tendência de baixo crescimento populacional. A região apresentou, no período 2000-2010, uma taxa de crescimento negativo de 0,31% ao

² Estimativa do número de filhos que uma mulher tem ao longo da vida preliminares do Censo.

ano e, no período 2010-2022, uma taxa de crescimento negativo de 0,33% ao ano, chegando a uma prévia da população atual de 152.954 habitantes no Corede Alto Jacuí. O caso do município de Cruz Alta (o mais populoso da região e principal foco de demanda da UNICRUZ) é ainda mais emblemático. A população do município vem diminuindo paulatinamente nas últimas décadas. No Censo de 2010, a população era de 62.821 habitantes e, no Censo de 2022, reduziu para 59.057 habitantes.

b) Diminuição gradativa nas matrículas no ensino médio: como corolário da queda relativa nas taxas de crescimento populacional, outro aspecto que chama a atenção é o comportamento das matrículas no âmbito do ensino médio, que vem apresentando uma diminuição gradual e persistente nesses últimos anos, ultrapassando, no caso do RS, a média nacional.

No período 2008 a 2018, o Brasil apresentou uma redução de 7,9% de matrículas no ensino médio. Já no RS, a redução foi três vezes maior, ou seja, as matrículas passaram de 429.630 (quatrocentos e vinte e nove mil, seiscentos e trinta) para 338.065 (trezentos e trinta e oito mil e sessenta e cinco), o que representa uma redução de 21%.

Embora não se tenha dados concretos sobre a região de abrangência da Universidade de Cruz Alta, não é difícil supor que a queda nas taxas de matrículas foi bastante acentuada nesta região. Aliás, nos últimos anos, tem-se observado a perda relativa da importância do vestibular como principal forma de ingresso, o que reforça a tese da diminuição da demanda originada dos terceiranistas. Os números institucionais evidenciam a redução do vestibular como forma de ingresso nos últimos anos. Por exemplo: em 2015, no ingresso de verão, o vestibular representava aproximadamente 2/3 (dois terços) dos discentes ingressantes na instituição; em 2023, também no ingresso de verão, os acadêmicos que ingressaram via vestibular representaram cerca de 1/3 (um terço) do total de acadêmicos ingressantes. Além disso, é visível a mudança de perfil do acadêmico dos mais jovens para os mais velhos (Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2023-2027),

c) Dinâmica econômica do país e da região: nas últimas décadas, a educação superior vem passando por profundas transformações devido a aspectos que podem ser observados, tanto no seu ambiente externo, quanto no interno. Além dos problemas supracitados, fatores de ordem conjuntural e estrutural têm afetado os vários setores da economia e, conseqüentemente, o próprio setor da educação superior. É importante ressaltar que a economia nacional e regional – ainda que pese a pujança do agronegócio na região de abrangência da UNICRUZ – não conseguiu estabelecer um ciclo virtuoso e duradouro de crescimento econômico, nessas últimas décadas.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Economia (Ibre), ligado à Fundação Getúlio Vargas – FGV, a década 2011-2020 foi a pior década em termos de crescimento econômico dos últimos 120 (cento e vinte) anos, superando os anos 1980, conhecidos como “década perdida”. No cenário anterior à crise do coronavírus, o crescimento médio dessa década seria de 0,8% ao ano. Entre 2011 e 2020, o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro total recuou 0,1% e o PIB per capita apresentou uma redução de 0,8%.

Certamente, isto afeta a dinâmica de emprego e renda e, por conseguinte, o próprio mercado de trabalho, considerando que a cada ano existe um incremento importante da População Economicamente Ativa (PEA), sobretudo por meio do ingresso de novos trabalhadores. Ou seja, o nível de crescimento econômico não é suficiente para absorver, satisfatoriamente, o incremento de novos profissionais no mercado de trabalho, levando, por conseguinte, a uma dinâmica de saturação para algumas áreas. Profissões que até pouco tempo eram promissoras demonstram claramente sinais de esgotamento.

d) Crescimento da oferta de cursos e vagas: por outro lado – e isto é particularmente paradoxal – a oferta de cursos superiores tem aumentado sistemática e gradativamente nestas últimas décadas, tanto nas instituições privadas, quanto nas públicas, inclusive com o crescimento do número de estabelecimentos de educação superior.

Em 2000, existiam 41 (quarenta e uma) instituições privadas de educação superior, no RS, passando a 111 (cento e onze) em 2018, ou seja, um crescimento acumulado de 270,73%. Quanto às instituições públicas, ocorreu um crescimento de 42,86%, nesse mesmo período, passando de 7 (sete) instituições em 2000 para 10 (dez) instituições em 2018. Observa-se também que, nesse período, foi fundada a Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Uergs (2001), a Universidade Federal do Pampa – Unipampa (2006), a Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS (2009) e os Centros Federais Tecnológicos (Cefets), posteriormente convertidos em institutos federais.

No que tange à oferta de cursos de graduação, verifica-se que, embora o número de instituições públicas criadas sejam de apenas 3 (três) no período em destaque, o crescimento do número de cursos oferecidos chegou ao surpreendente patamar de 260,44%, passando de 182 (cento e oitenta e dois) em 2000 para 656 (seiscentos e cinquenta e seis) em 2018 (Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2023-2027). Este fenômeno se deve, em grande parte, à criação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras (Reuni), no ano de 2008, o qual contribuiu sobremaneira para uma significativa expansão da educação superior pública, no Brasil.

Quanto ao setor privado, o crescimento não foi menos significativo. Em 2000, este setor ofertava 767 (setecentos e sessenta e sete) cursos de graduação, no RS, sendo que este número alcançou o total de 1800 (um mil e oitocentos) cursos em 2018. Ou seja, um crescimento acumulado de 134,68%. Considerados ambos os setores, público e privado, o crescimento acumulado da oferta de vagas durante o período atinge o importante patamar de cerca de 400%.

e) Crise do modelo das universidades comunitárias: o modelo da educação superior brasileira foi caracterizado pela dicotomia público versus privado até a promulgação da Constituição Federal de 1988, a qual reconheceu três modelos: a universidade pública estatal (federal, estadual ou municipal); a universidade comunitária ou pública não estatal; e a universidade particular (GUARESCHI, 2012³), também conhecida como privada. No entanto, a ordem legal, representada pelo Código Civil, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação, pela legislação infraconstitucional e pelos atos administrativos, em geral, continuou a reproduzir essa ultrapassada dicotomia, na ausência de um marco jurídico apropriado, o que relegou, em geral, as Ices à condição de organizações privadas (LAZZARI; KOEHNTOPP; SCHMIDT, 2009⁴).

Após um longo período, nesta condição, somente em 2013 essa disfunção foi corrigida por meio da Lei Nº 12.881, de 12 de novembro de 2013, e, no ano seguinte, a UNICRUZ foi formalmente qualificada como Ices, conforme já mencionado. Apesar das características gerais das Ices, é notório que há diferenças entre elas, como a natureza (instituições confessionais e instituições laicas), a região de atuação, o porte/tamanho, dentre outras, as quais implicam em uma série de peculiaridades que permeiam as atividades acadêmicas e de gestão.

No contexto das evoluções setoriais, as Ices têm apresentado uma redução significativa no número de discentes vinculados à modalidade presencial. Por exemplo: no RS, no período 2014-2018, o conjunto das Ices do Comung sofreu uma redução de mais de 40 (quarenta) mil discentes, na modalidade presencial, representando uma diminuição de 22,36% do seu corpo discente.

f) Mudanças estruturais na demanda pelo ensino superior: mesmo durante o auge das políticas de financiamento estudantil (ano de 2015), não se contou com o incremento do número de discentes na modalidade presencial. Pelo contrário, evidenciou-se o número mais baixo de estudantes nesta modalidade, desde 2009. Ainda que a variação anual de 2009 a 2015

³ GUARESCHI, A. Universidade comunitária: uma experiência inovadora. Passo Fundo: Berthier; Aldeia Sul, 2012.

⁴ LAZZARI, N.J.; KOEHNTOPP, P.I.; SCHMIDT, J.P. Apresentação. In: SCHMIDT, J.P. Instituições comunitárias: instituições públicas não-estatais. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009.

no ensino presencial não seja particularmente notável, observou-se que o acesso facilitado pelas políticas públicas à época não refletiu, necessariamente, no incremento de acadêmicos na modalidade presencial, ao menos no contexto do Comung. Isso permite inferir que os incentivos econômicos não foram suficientes para justificar um aumento expressivo de acadêmicos no ensino presencial, no âmbito das universidades comunitárias; paralelamente, sobem de forma significativa as matrículas na modalidade ensino a distância (EAD) e nas instituições privadas com fins lucrativos ou seja, em uma modalidade de ensino de custo mais reduzido para o estudante e que faz uso maciço de tecnologias de informação e comunicação (TICs).

Esse movimento parece acompanhar o crescimento e popularização do uso da internet, mais notável na segunda metade dos anos 2000. O Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017, passa a indicar os elementos necessários para credenciamento das instituições interessadas no uso dessa modalidade. O crescente uso da rede proporciona o incremento do e-learning e possibilita o uso de novas TICs no ensino, inclusive no presencial, como forma de ampliar os recursos pedagógicos em contextos de formação relacionados ao ensino superior. Isso passa a ser realizado em maior ou menor grau nas IES, conforme cada realidade institucional, assim como as respectivas ofertas de cursos na modalidade EAD, em meio a debates sobre a democratização do acesso e a eficiência do processo ensino-aprendizagem proporcionada pela modalidade (ALONSO, 2010; BORGES, 2015⁵).

Em relação a este último aspecto, cabe ressaltar que a adesão à modalidade é dependente de alguns fatores para que seja sustentável. Entre eles, a disponibilidade de um excelente suporte tecnológico e de pessoal para a produção, veiculação e manutenção dos materiais didáticos, de professores e tutores capacitados e, sobretudo, um grande público. O investimento necessário nesta modalidade, para que seja sustentável, devido ao baixo custo para o estudante, requer, invariavelmente, um alto número de matrículas. Registra-se, aqui, o fato de que o número de matrículas também, por si só, não é um bom indicador do sucesso dessa modalidade, quando analisado isoladamente. Dados do Censo da Educação Superior ⁶(2019) mostram que a taxa de desistência acumulada no EAD, em âmbito nacional, é superior à modalidade presencial, em uma série histórica de 2010 a 2019.

⁵ ALONSO, K. M. A expansão do ensino superior no Brasil e a EAD: dinâmicas e lugares. *Educação & sociedade*, v. 31, n. 113, p. 1319-1335, 2010.

BORGES, F. A. F. A EaD no Brasil e o Processo de democratização do acesso ao ensino superior: Diálogos possíveis. *EAD em Foco*, v.5, n.3, 2015.

⁶ Disponível em: < <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior> >

Dado o exposto, infere-se que o direcionamento das atividades institucionais, no sentido de ampliar a oferta da modalidade EAD, não parece ser o melhor caminho, ao menos como estratégia principal, pelos seguintes fatores: os investimentos e adaptações estruturais necessários para produção de conteúdo qualificado; recursos humanos necessários, tanto em relação ao corpo técnico-funcional, quanto tutores e professores; taxa de desistência mais elevada; pouca e infrutífera experiência institucional na modalidade; e um grande número de matrículas necessárias para a sustentabilidade do modelo. Este último fator, sobremaneira, representa um grande desafio para as ICES em qualquer modalidade, especialmente na EAD. No contexto local e regional, tem-se, conforme demonstrado, uma redução do público-alvo, o qual já é, conforme citado, fragmentado entre as diferentes IES, públicas, privadas e comunitárias.

g) Pandemia do novo coronavírus: em dezembro de 2019, as autoridades mundiais de saúde notificaram a ocorrência de casos de pneumonia de etiologia desconhecida, com início na cidade de Wuhan, na China. Devido à possibilidade de um novo surto de zoonose ou síndrome respiratória aguda grave (SARS), foram realizadas investigações que identificaram um novo coronavírus, o SARS-CoV-2 (anteriormente denominado 2019-nCoV) (LAKE, 2020⁷).

A evolução do surto, até então concentrado em Wuhan, ocorreu rapidamente. Por isso, em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o surto da doença causada pelo novo coronavírus (Covid-19) constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional e, em 11 de março de 2020, a Covid-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia (OPAS, Brasil)⁸.

Desde então, boa parte das atividades da economia sofreu forte impacto. Diversos setores tiveram suas atividades prejudicadas, incluindo o setor da educação, com várias medidas adotadas pelas autoridades responsáveis, como: restrição de atendimentos, horários de funcionamento, toque de recolher, dentre outras. Especificamente no caso da educação superior, além do impacto direto no desenvolvimento das atividades acadêmicas, sobretudo pela suspensão da presencialidade, vários estudantes tiveram suas rendas afetadas (ou de suas famílias), o que conseqüentemente resultou no aumento da inadimplência, da evasão, na redução do número de créditos contratados e nas incertezas e inseguranças de toda ordem. Esses

⁷ LAKE, M.A. What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clinical Medicine*, v. 20, n. 2, 2020, p. 124–7.

⁸ 2 Disponível em:

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875

impactos afetaram a instituição, sobremaneira no triênio 2020-2022. Em geral, muitas famílias foram diretamente afetadas pela Covid-19, inclusive com a perda de inúmeras vidas.

2. CONTEXTO DE INSERÇÃO DO CURSO NA REGIÃO

Conforme descrição do histórico da região na qual se insere a Universidade de Cruz Alta percebe-se principalmente a necessidade de mão de obra qualificada em diversos setores das diferentes áreas profissionais. Neste contexto, o Curso de Agronomia se estabeleceu para suprir a demanda de profissionais da área agrônômica na região do Alto Jacuí.

No intuito de se adequar às novas Diretrizes Curriculares editadas pelo Ministério da Educação em 2006, o Curso de Agronomia desta IES, a partir de 2008 passou por uma reestruturação de base para que o egresso tivesse competência e conhecimento para uma formação generalista.

O Projeto Pedagógico do Curso se constitui em um documento de referência no processo de educação, com função articuladora, identificadora, retro alimentadora e ética, reunindo as diretrizes, as características e as estratégias do Curso, enfatizando a atividade do profissional comprometido com o desenvolvimento regional, por meio de ações articuladas e interdisciplinares, respeitando à flora e a fauna, promovendo a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, através do uso tecnológico integrado e sustentável do ambiente, visando à melhoria da qualidade de vida da população na região de atuação da UNICRUZ.

O egresso do Curso de Agronomia terá condições de desempenhar suas atividades profissionais em assistência técnica (privada, pública e cooperativa), gerenciamento agropecuário, agricultura (grandes culturas agrícolas e culturas alternativas), pecuária de corte e de leite, piscicultura, fruticultura, apicultura, plantas medicinais, olericultura, ovinocultura, silvicultura, extensão rural (pública e privada), projetos/prestação de serviços, topografia, engenharia rural, paisagismo e floricultura, docência (terceiro grau, segundo grau e escolas técnicas), pesquisa (privada, autarquias e públicas), gerenciamento de jardins botânicos, indústria de fertilizantes, indústria de óleo vegetais, indústrias de produtos químicos e de laticínios, elaboração de projetos de preservação do meio ambiente, assessorias, em conformidade com a Lei 5194/66 e Resoluções 218/73 e 1073/16 do sistema CONFEA/CREA.

O profissional também terá condições de avaliar a repercussão da sua intervenção com o processo produtivo, a pessoa humana e a sociedade, contribuindo na melhora da

qualidade de vida e no bem-estar da população, valorizando a potencialidade desta para poderem impulsionar o desenvolvimento sustentável da região nos seus respectivos setores de atuação.

Nesse sentido, a inserção do Curso na região abrange significativa parcela da demanda social, cujos interesses vêm sendo atendidos através da oferta de qualificação profissional por meio do fomento sócio-cultural-educacional. O Curso de Agronomia, conforme estatuto da IES, está integrado ao Centro de Ciências da Saúde em Agrárias, juntamente com nove cursos de Graduação.

Dentre estratégias de divulgação do curso na região, há o desenvolvimento de ações em escolas de ensino médio, locais e regionais, a Feira das Profissões realizada anualmente, a participação em Dias de Campo e a apresentação de pesquisas e áreas demonstrativas desenvolvidas no curso durante a EXPODIRETO, feira realizada anualmente no município de Não-Me-Toque/RS.

Ainda, o curso possui a Fazenda Escola, onde os acadêmicos desenvolvem projetos de pesquisa de iniciação científica, seus TCC's ou pesquisa em convênio com empresas ligadas ao setor, as quais possuem convênio com o Curso de Agronomia e a IES. Estes trabalhos são apresentados em dias de campo – inverno e verão – dos quais participam, além dos acadêmicos e familiares, profissionais e produtores da região.

2.1 Contexto de Inserção do Curso na Instituição

O Curso de Agronomia foi autorizado a funcionar pelo Dec. 97.000/88 D.O. em 24/10/88, reconhecido pela Portaria no 1704/93 – 003/12/93, D.O. 06/12/93, com renovação pela Portaria no 142/05 de 14/01/05, D.O. 17/01/05 e posteriormente pela Portaria nº 775/08 de 07/11/08, D.O e pela Portaria Nº 1, de 06 de janeiro de 2012, nos termos do disposto no 69-B da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, republicada em 29 de dezembro de 2010, do Ministério da Educação. Houve nova renovação em 30/12/14, conforme a Portaria nº 822/14, publicada no DOU de 02/01/15. A última renovação ocorreu em 05/02/2021, pela Portaria 25/2021, publicada no DOU.

Criado em 1988 e implantado em 1990, o curso de agronomia já lançou no mercado cinquenta e uma turmas de profissionais (de 1994 a 2024). Na sua base curricular inclui disciplinas em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais propostas pelo MEC para o curso de Engenharia Agrônômica ou Agronomia, conforme Resolução nº 1, de 02 de

fevereiro de 2006, que buscam proporcionar uma formação dinâmica, com ampliação das bases do conhecimento.

A Resolução nº 30/2011 do Conselho Universitário – CONSUN aprovou a readequação da base curricular para 2012, que contempla 72 disciplinas distribuídas em 266 créditos. Em 2013 o Curso passou por nova readequação, quando foram inseridas disciplinas em atendimento às exigências do MEC. Em 2014, buscando atender uma demanda reprimida de acadêmicos, o CONSUN aprovou a oferta do Curso de Agronomia noturno, sendo mantida a base de 2013, com adequação das disciplinas para 11 semestres, com aulas práticas a campo concentradas nos finais de semana.

Atualmente o Curso de Agronomia possui nota 3,0 na avaliação do ENADE e na avaliação geral dos cursos. Está estruturado em duas bases noturnas, 2019, em extinção, e 2023, totalizando 150 vagas anuais. A base 2023 foi aprovada pelo Res. 33/2022 do CONSUN, de 07 de dezembro de 2022, passando para 10 semestres letivos. O tempo máximo para a integralização das bases corresponde a oito anos, com tempo mínimo de quatro anos.

Em atendimento às Diretrizes Curriculares, o curso oferece as disciplinas de libras, inglês instrumental e espanhol como disciplinas optativas, além de outras componentes da formação específica, de livre escolha dos acadêmicos.

Na busca da solidificação do seu profissional, o curso procurou, ao longo do tempo, firmar convênios com instituições de pesquisa, tanto públicas quanto privadas, sistema cooperativo da região, EMATER/RS, propriedades rurais, entre outros. Além disso, as ações do curso junto às Pró-Reitorias de Graduação e de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão buscam consolidar as condições institucionais, materiais e humanas para a implementação de núcleos que integrem as ciências agrárias e da saúde.

Ainda, em atendimento às Diretrizes Curriculares, o Curso de Agronomia inseriu, na Base 2023, a Curricularização da Extensão, sendo a mesma distribuída por disciplinas ao longo dos semestres.

Atualmente o curso participa do programa de internacionalização, com acadêmicos realizando intercâmbio/estágios através de convênios com outras instituições universitárias, institutos de ensino e pesquisa. A Universidade mantém convenio com oito países, são eles: Alemanha, Argentina, Chile, Espanha, Finlândia, México, Paraguai, Portugal, O curso mantém ativo esse programa e procura intensificá-lo nos próximos anos.

3. FUNDAMENTOS, PRINCÍPIOS E OBJETIVOS DO CURSO

O Curso de Agronomia da UNICRUZ fundamenta-se com base no perfil do egresso que deseja formar. Portanto, que este seja um profissional qualificado para o exercício das Ciências Agrônomicas, através de uma perspectiva humanística, crítica e reflexiva. Esses profissionais deverão ser capazes de reconhecer e intervir sobre os problemas/situações associadas às diferentes áreas de atuação do Engenheiro Agrônomo, sendo capacitados a atuar com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, agindo como promotores da produção de alimentos de forma sustentável. Através disso, tem por objetivo, o preparo do indivíduo com base numa sólida formação geral-profissional, pautada por princípios ético/políticos e técnico/científicos, voltados para a complexidade das relações e das demandas humanas e sociais.

3.1 Bases teórico-conceituais

Tendo como base fundamentadora os princípios da Universidade de Cruz Alta, enquanto instituição impulsionadora do desenvolvimento da comunidade, o Curso de Agronomia centraliza a ação formadora no homem, entendido como um ser de relações em busca de sua completude. A Universidade procura investir na área da agropecuária com a oferta do Curso de Agronomia, cujo profissional se destaca no contexto social como um dos agentes de transformação da realidade que configura a necessidade de assegurar condições à vida.

3.1.1 Fundamentos e Princípios Filosóficos

a) Ser humano: compreendido como sujeito histórico e social, que se constitui e se transforma, (inter)subjetivamente, através das interações com os outros seres e com o meio em que vive. É também sujeito político, cidadão capaz de buscar a autonomia e a autorrealização, a participação responsável e crítica nas esferas socioeconômica, política, ambiental e cultural.

b) Sociedade: embora a sociedade esteja organizada pelo modo de produção capitalista, geradora de considerável avanço científico e tecnológico, bem como de desigualdade, de competitividade e seletividade, a Universidade de Cruz Alta possibilita a produção e

socialização do conhecimento científico, tecnológico, mas também humanístico, capaz de contribuir com a formação de cidadãos críticos, éticos, solidários e comprometidos com o desenvolvimento sustentável.

c) Educação: entendida neste contexto como processo social, cultural, dinâmico, complexo, intencional e espontâneo, que pode e deve possibilitar a constituição de sujeitos humanizados, para, a partir da educação, contribuir para o desenvolvimento humano.

d) Conhecimento: construção resultante do movimento sócio histórico, onde o já acumulado é ponto de partida para o novo que pode corroborar e acrescentar novos dados ao já existente, produzindo rupturas e/ou inovações em cada campo da ciência ou das tecnologias. Aliado a isso, a Universidade por meio da ecologia de saberes valoriza a cultura popular por meio do conhecimento acumulado das culturas populares, da comunidade local e regional.

e) Ciência e produção do conhecimento: a Universidade é espaço de produção e disseminação de conhecimento científico, fortalecido pelo protagonismo dos sujeitos envolvidos, pelo desenvolvimento da cultura da pesquisa na dinâmica da atuação docente e discente, bem como pela responsabilidade social inerente a esse processo de produção. O conhecimento produzido na Universidade e por ela socializado emerge da pesquisa e visa à solução aos problemas estudados. A busca pelo conhecimento científico, tecnológico e pela inovação em cada campo da ciência é de fundamental importância para o desenvolvimento socioeconômico sustentável permeando o ensino, a pesquisa e a extensão, tanto na graduação quanto na pós-graduação.

f) Desenvolvimento: concebido como global que se relaciona aos avanços do sujeito, na sua constituição, mas como efeito reflexo do desenvolvimento do seu entorno; a concepção mais adequada é a de desenvolvimento sustentável, em consonância com a missão institucional e que, além do econômico, social e ambiental, incorpora o cultural e o ético e estético.

g) Ética: na confluência dos inúmeros princípios, está a ética como postura do humano frente aos seus pares e à natureza; as atitudes de cada membro da comunidade acadêmica traduzem a observância à impessoalidade, à moralidade, à publicidade, ao respeito ao meio ambiente, à dignidade das pessoas e seus direitos fundamentais.

h) Estudante: sujeito sócio histórico capaz de (re)elaborar, construir, produzir e sistematizar conhecimentos a partir do ensino, da pesquisa e da extensão, e do estímulo à criação cultural e ao desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, crítico, ético e solidário, visando à inserção em diferentes setores e ao exercício de uma profissão. Capaz de compreender o mundo que o cerca, pela busca na resolução de questões provocadas ou existentes neste contexto.

i) Professor: aquele que é capaz de trabalhar com a diversidade de alunos e que tem como foco a aprendizagem, mediada pelo ensino, pela pesquisa e pela extensão. Comprometido com a sua formação continuada e permanente, sendo ela científica, pedagógica e humanística, e pela reflexão constante de sua *práxis*. Tem participação na produção e sistematização do saber e é capaz de utilizar as novas metodologias e tecnologias.

j) Inovação e Empreendedorismo: conjunto de práticas capazes de transformar ideias e conceitos em atitudes e propósitos de mudanças de forma criativa, inovadora com otimização de recursos. A arte de fazer acontecer projetos pessoais e organizacionais com capacidade de gerar e distribuir riqueza, ao mesmo tempo em que agrega benefícios à sociedade, de forma construtiva, ética e responsável. A partir disso, vislumbra a oportunidade de mudança com a garantia do desenvolvimento humano e social de forma sustentável.

3.1.2 Fundamentos teórico-metodológicos

Os princípios já apresentados determinam a adoção de concepções relativas aos principais elementos implicados na prática pedagógica, os quais materializam a linha básica da ação institucional, no que diz respeito ao ensino, a pesquisa e a extensão. Vejamos:

a) Currículo: um currículo que tenha como pressuposto o fazer humano, uma cultura e prática social que deve impregnar as situações de produção de conhecimento, com respeito ao “outro”, integrando histórias de vida enquanto construtor de identidades; comprometido com as habilidades e competências necessárias ao exercício profissional dos egressos, pensado e atualizado, de acordo com as demandas de cada área. Um currículo integrado, contextualizado na história, na política e articulado de forma interdisciplinar com as necessidades elencadas pela sociedade.

b) Interdisciplinaridade: a Universidade de Cruz Alta traça seu caminho, a partir da interdisciplinaridade como meio de superação de conhecimentos lineares e fragmentados, possibilitando ao sujeito uma postura crítica na compreensão da realidade, constitutiva do meio em que se encontra inserido. A interdisciplinaridade é concebida como um processo que permeia todos os princípios institucionais. Acredita-se que essa configuração favorece a construção de projetos inovadores e a integração dos saberes, no exercício permanente do diálogo entre os componentes curriculares e as áreas do conhecimento, bem como na formação integral do cidadão.

c) Aula: espaço interativo de debates, questionamentos, argumentações e tomada de posições entre sujeitos que, fundamentados em princípios éticos e através da linguagem enquanto meio, produzem conhecimento. Os sujeitos da aula são tanto os professores, com os conhecimentos construídos no âmbito da ciência que praticam, quanto os estudantes com os saberes e conhecimentos que trazem para a aula; seus aspectos metodológicos substituem a ênfase no ensino pela ênfase na aprendizagem. A aula é concebida como espaço e tempo de aprendizagens/ensinagens capazes de transcendência para todos. Reunindo características diversas enquanto mobilidade acadêmica, considerando tempos e contextos, a aula reflete dimensões regional, nacional e internacional tanto no ensino, quanto na pesquisa e na extensão, possibilitando a interação em diferentes âmbitos, tais como culturais e conhecimentos da humanidade;

d) Planejamento: são os pilares sobre os quais se assentam, não só a prática pedagógica, mas todos os processos decorrentes dela, planejados como trabalho coletivo que permite pensar a *práxis* que surge da realidade e que à mesma retorna em ações transformadas. É concebido como mapas traçados previamente à prática pedagógica, embasados em um conhecimento preliminar do contexto, do grupo de estudantes e da ciência;

e) Pesquisa: na prática pedagógica, é fundamento norteado por uma perspectiva teórica, ética e socialmente responsável que organiza a relação dos sujeitos com os conhecimentos, em bases dialógicas. A atividade ensino coloca-se como nascedouro do questionamento que provoca a atividade pesquisa, o problema que gera a pergunta e encaminha a investigação como procedimento, mas também como espaço de socialização, reelaboração e apropriação de conhecimentos produzidos;

f) Extensão: oportuniza a ampliação do conhecimento, articulando-se à pesquisa, favorecendo a consolidação do ensino acadêmico. Assim, ensino, pesquisa e extensão, respeitadas as peculiaridades próprias de cada um, revestem-se de características que se complementam entre si, garantindo o êxito do processo educativo e da indissociabilidade na Universidade;

g) Avaliação: constitui-se na leitura permanente e prospectiva do contexto institucional, dos processos, sejam eles de gestão ou pedagógicos, com o objetivo de verificar o que ainda é possível produzir em termos de melhoria da gestão e da produção do conhecimento. Nesse sentido, não interessa descobrir somente o que já foi feito, ou o que os estudantes já sabem, mas o que ainda deve ser feito e o que ainda podem conhecer. Caracteriza-se como contínua e dialógica, implicando interação entre os sujeitos na dinamização da Missão da UNICRUZ e no domínio dos saberes necessários ao exercício profissional. Acontece sempre que são

envidados esforços pedagógicos, seja no espaço-tempo da aula, seja nas esferas pedagógicas informais no âmbito da instituição. A avaliação é contextual, dinâmica e coerente com os objetivos dos projetos pedagógicos dos cursos. É processo, enquanto articula ensino, pesquisa e extensão, guardando íntima relação com as áreas de conhecimentos que permitem perceber as dimensões qualitativas e quantitativas, como expressões do vivido, do estudado e do aprendido;

h) Práxis Pedagógica: a aula, o conhecimento, a avaliação, a pesquisa e a extensão, tendo a linguagem como meio de veiculação, caracterizam a *práxis* pedagógica e são indissociáveis, não se entendendo um dos elementos sem os demais. Tal processo, objetiva a formação do profissional reflexivo, cuja prática consiste na reflexão, na ação/reflexão/ação, num contínuo movimento educativo dialético;

i) Excelência do fazer universitário: a busca da excelência é um processo que compromete a comunidade acadêmica. Envolve o repensar contínuo de todas as ações institucionais. A excelência institucional é priorizada, não apenas para atender às regulamentações oficiais do ensino superior, mas também como referência à identidade institucional, que se consolida como uma instituição referência, na comunidade local e regional. Os aspectos políticos, filosóficos e teórico-metodológicos definem as concepções dos processos de ensino e aprendizagem. Tudo isso se apresenta como condição básica para a definição das diretrizes, políticas e metas que são priorizadas pela Instituição.

j) Acessibilidade Plena: a partir da Política Nacional de Educação Especial, na perspectiva da educação inclusiva (2008), considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental ou sensorial que, em interação com diversas barreiras, pode ter restringida sua participação plena e efetiva, na escola e na sociedade. Em consonância com essa definição, com a missão e as políticas institucionais e a legislação específica, a Universidade oferece apoio a pessoas com deficiência, viabilizando sua permanência pela facilitação do acesso, sejam elas estudantes, professores ou colaboradores. A ação institucional envolve o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade nas dependências, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão. Assim, para ser considerada acessibilidade plena precisa atender as dimensões da acessibilidade arquitetônica, das comunicações e digital, a pedagógica e a atitudinal.

k) Metodologias Ativas e Inventivas – De um modo geral podemos dizer que as metodologias ativas são práticas educacionais inovadoras que atendem as DCNs. Nas metodologias ativas o foco deixa de ser o ensino e passa ser a aprendizagem do aluno, exigindo portanto, um aluno capaz de gerenciar seu processo de formação. As metodologias ativas são muito usadas na Educação à Distância, mas também podem ser utilizadas em aulas presenciais. Mas o maior desafio atualmente é que os alunos sejam inventivos e empreendedores e não apenas meros executores de tarefas. Essa transformação de postura é que inclui o conceito de metodologias inventivas. Assim, se permite que os processos de ensino e aprendizagem contemporâneos sejam realizados em espaços-tempos diferenciados.

l) Espaços-tempo em educação – com a incorporação das tecnologias dos mundos virtuais na educação, o processo formativo atualmente exige que as instituições de ensino superior repensem seus espaços de ensino e aprendizagem, não mais restritos à uma sala de aula. Com isso surgem novas possibilidades de ofertar os processos de ensino aprendizagem, seja de modo presencial, semipresencial (híbridos) ou totalmente à distância. Um grande aliado é o AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem, que propicia maior autonomia tanto do professor na sua capacidade de criação de metodologias alternativas, quanto do aluno que também se torna protagonista no processo ensino-aprendizagem. Esses novos espaços tempos de aprendizagem permitem, especialmente ao aluno, desenvolver sua criatividade, inventividade inovação e empreender novas ideias. Schlemmer (2002 apud BACKES; 2007, p. 131) “entende que o conceito de presença se modifica e adquire um novo significado quando utilizamos as tecnologias digitais que possibilitam a flexibilização de tempo e espaço em processos educacionais.”

Os aspectos políticos, filosóficos e teórico-metodológicos definem as concepções dos processos de ensino e aprendizagem. Tudo isso se apresenta como condição básica para a definição das diretrizes, políticas e metas que são priorizadas pela Instituição.

3.2 Bases teórico-instrumentais

3.2.1 Objetivos do Curso

Diante das constantes mudanças sociais e do conhecimento científico, a educação dos profissionais da área agrônômica exige das instituições formadoras um perfil profissional que inclua visão sistêmica, capacidade de comunicação e negociação, habilidades para gerenciar serviços, hábito de autoaprendizagem e um olhar bem mais preparado para lidar com a complexidade e a incerteza.

A fim de promover a formação de um profissional generalista na área agrônômica, o conhecimento teórico adquirido deve ter um enfoque interdisciplinar e inter-relacionado com os saberes práticos. A articulação entre teoria e prática é implementada e estimulada precocemente em atividades tais como: práticas em laboratórios, estágios curriculares e extracurriculares, monitorias, semanas acadêmicas, iniciação científica, trabalhos de pesquisa e extensão (Fazenda Escola), viagem de estudo e momentos de atualização.

3.2.1.1 Objetivos Gerais

Os objetivos do Curso simbolizam as relações da Instituição com o conjunto de determinações sociais que regulam o trabalho universitário

- Preparar profissionais de nível superior, com formação científica sólida e abrangente, capazes de promover, orientar e administrar a utilização de fatores de produção, tendo em vista a racionalização da produção agropecuária de forma sustentável e em harmonia com o ecossistema.
- Formar Engenheiros Agrônomos com domínio de conhecimento e instrumentalização de métodos, técnicas e processos adequados à solução de problemas de desenvolvimento quali e quantitativo dos produtos agro-silvi-pastoris inseridos na realidade regional buscando a sustentabilidade dos sistemas produtivos.

3.2.1.2 Objetivos Específicos

- Capacitar o egresso para exercer a profissão com competência, sabendo discernir sobre as reais necessidades do setor primário e como deverá intervir para solucioná-las.
- Construir um saber embasado nos avanços e rupturas que constituem as ciências próprias aos campos do conhecimento do acadêmico de Agronomia.
- Criar e manter espaço permanente de (re)elaboração, proporcionando a divulgação da inter-relação construída na teoria e prática.

A aplicabilidade e a observância destes objetivos poderão ser vistos em diferentes momentos no transcorrer do Curso, com atividades contínuas de ensino, pesquisa e extensão, das quais participam os acadêmicos.

Dentro dessa perspectiva, destacam-se algumas disciplinas que demonstram a integração entre ensino, pesquisa e extensão: Metodologia Científica, Experimentação

Agrícola e Pesquisa, Extensão Rural e Estágio Prático Profissionalizante e as demais disciplinas que fazem parte do projeto de Curricularização da Extensão.

Assim, com estas disciplinas, a comunidade acadêmica da UNICRUZ, mais especificamente do Curso de Agronomia, busca a inter-relação entre ensino, pesquisa e extensão.

4. PERFIL PROFISSIONAL

Os princípios que norteiam a proposta pedagógica do Curso de Agronomia apontam para os valores a serem resguardados na formação do profissional da área. A relação entre o perfil do profissional e o currículo pleno estabelece-se, a partir dos objetivos do Curso.

4.1 Perfil do Curso

A Universidade de Cruz Alta, ao estabelecer o perfil do profissional que pretende formar, considerou a necessidade de analisar os diferentes aspectos da natureza do indivíduo enquanto profissional, capaz de exercer com competência e responsabilidade a função social que corresponda ao que dele se espera. Nesse aspecto, atributos de natureza humana, social e profissional, constituirão as referências básicas no perfil do engenheiro agrônomo, contemplando os requisitos necessários do exercício profissional, em observância às DCN, Resolução Nº 01, de 02 de fevereiro de 2006, do MEC e à legislação profissional definida pelo sistema CONFEA/CREA/MUTUA:

- a) Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- b) Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;
- c) Atuar na organização e planejamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;

- d) Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- e) Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas no agronegócio;
- f) Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
- g) Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

4.2 Perfil do Egresso

A definição dos princípios norteadores do Curso de Agronomia apontou para a identidade do profissional transformador que se deseja formar, materializado nesta proposta.

O engenheiro agrônomo egresso do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta deverá ser eclético, crítico, criativo e comprometido com a comunidade onde está inserido.

O conhecimento construído ao longo do Curso o capacita a atuar como agente de vanguarda e transformador da realidade, através da geração e adequação de tecnologias que promovam a produção agropecuária com a preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida do homem.

Procura-se lançar no mercado um profissional com formação eclética e humanística, atualizado e inserido na realidade social, cultural e política do País, estando comprometido com a produção economicamente viável, socialmente justa e ecologicamente equilibrada.

4.3 O Mundo do Trabalho, o Profissional e seus saberes

Objetivando a formação de indivíduos críticos e participativos, os saberes docentes na Universidade de Cruz Alta privilegiam ações educacionais pautadas no princípio do diálogo.

Tais saberes interagem num sistema educacional concreto, capaz de fazer parte da realidade e influenciá-la produtivamente. Através de uma prática interdisciplinar, as ações docentes são contextualizadas favorecendo a abertura para o novo. A formação interdisciplinar possibilita, aos discentes e docentes, o estabelecimento de relações e

vínculos de confluência, a transgressão de fronteiras e resultam na desfragmentação dos saberes num processo rico em possibilidades de troca e construção.

Os graduados no Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta deverão apresentar condições de análise da realidade de mercado de trabalho, em suas variáveis locais e regionais, bem como em aspectos do contexto estadual, nacional e global, objetivando o conhecimento da dinâmica do setor agropecuário frente a padrões atuais de produtividade adequada ao meio ambiente, com a racionalização de recursos e o gerenciamento de empresas rurais.

A profissão de Engenheiro Agrônomo reveste-se de um caráter social extremamente relevante, onde se verificam aspectos relacionados à sua responsabilidade com a produção de alimentos e à economia, mantendo a sustentabilidade dos ecossistemas.

Considerando o crescente envolvimento do país com a produção primária, quando as fronteiras produtivas estão em contínuo processo de expansão, o profissional graduado na área, recém-egresso da Universidade, deve integrar-se ao mercado de trabalho comprometido com esta realidade. Seu conhecimento deve atingir a amplitude que vai desde o comércio internacional até a aquisição de insumos pelo produtor e o gerenciamento da propriedade deste.

Na atualidade, as informações que estão relacionadas ao mercado de trabalho para o Engenheiro Agrônomo, apontam o sistema cooperativo, empresas privadas de insumos e a iniciativa privada como fontes empregadoras no contexto nacional, estando a região Centro-Oeste com ótimo mercado de trabalho.

No estado do Rio Grande do Sul, tem se verificado boa procura por profissionais, principalmente pelo sistema cooperativo e por empresas privadas de insumos. Praticamente todos os Engenheiros Agrônomos formados pelo Curso de Agronomia da UNICRUZ, que disputam vagas, têm sido absorvidos pelo mercado de trabalho.

Deve-se destacar que, nos últimos anos, que a marca do Engenheiro Agrônomo da UNICRUZ vem sendo reconhecida regional e nacionalmente, o que mostra que as ações do Curso articuladas às diretrizes curriculares estão no caminho certo.

O egresso também pode desenvolver atividades autônomas em campos de conhecimento específico. A administração de uma empresa familiar também se constitui em uma “fonte empregadora”, sendo que uma grande percentagem dos profissionais egressos do Curso é absorvida neste setor.

No contexto regional de abrangência do Curso, destaca-se a empresa rural familiar, importante espaço de aproveitamento para o trabalho do profissional em Agronomia, principalmente aquele atrelado a órgãos extensionistas, como a EMATER.

5. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

5.1 Dinamização e intencionalidade curricular

A flexibilização da oferta do currículo dos Cursos de graduação da UNICRUZ é baseada na construção dos saberes necessários para o exercício das profissões, sendo alicerçada não somente nas atividades de sala de aula, mas também, fortalecidas por outras vivências experimentadas pelos estudantes durante os anos de contato com a educação formal e que contemplam as demandas da sociedade, do processo de conhecimento e de uma formação crítica e cidadã dos profissionais. Essa concepção de flexibilidade e valorização de diversas formas de aquisição e desenvolvimento de habilidades e competências está previsto na oferta de todos os cursos de graduação da UNICRUZ através das Atividades Complementares, que seguem o disposto no Regulamento Institucional de Atividades Complementares (Anexo I) e no Regulamento específico do curso de Agronomia (Anexo II), contemplando o disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais.

O curso de Agronomia está estruturado de forma a atender as novas orientações curriculares, conforme Resolução Nº 1, de 2 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995 (Pareceres CNE/CES nº 776/97, 583/2001 e 67/2003 e CNE/CES nº 306/2004, que preveem a formação de um profissional com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual.

O currículo da atual base curricular 2023, apresentam sua estrutura organizada nos seguintes núcleos:

1. Núcleo de formação geral: Constitui a primeira etapa, sendo formado pelos conteúdos interdisciplinares fundamentais.
2. Núcleo de concentração: Constitui a segunda etapa, sendo formado pelos conteúdos (inter) relacionados

3. Núcleo especializado: Constitui a terceira etapa, sendo formado pelos conteúdos de aplicação em áreas específicas.
4. Núcleo livre: Constitui a quarta etapa, sendo formado pelos conteúdos de complementação por opção do aluno.

Os conteúdos dos núcleos estão relacionados com todo o processo de produção de alimento, de forma sustentável, formando um profissional consciente da importância da permanente atualização técnico-científica. Os conteúdos dos núcleos contemplam:

I - Ciências Exatas

II - Ciências Biológicas

III - Ciências Humanas e Sociais

IV - Ciências Agronômicas

A maioria das disciplinas do núcleo de formação geral e algumas do núcleo de concentração e livre são ofertadas pela IES como disciplinas de Núcleo Comum. Este núcleo é constituído por disciplinas que são comuns aos cursos das mais diversas áreas do ensino superior, sendo esta uma estratégia adotada pela Universidade, visando à integração entre os cursos e propiciando a interdisciplinaridade dos conteúdos desenvolvidos.

Também se verifica que as disciplinas de núcleo comum são uma forma de viabilizar e oportunizar a flexibilização para que o acadêmico possa agregar mais componentes curriculares a sua grade curricular. Dessa forma, é facultada ao estudante, a possibilidade de cursar os componentes curriculares do referido Núcleo Comum na continuidade de seu curso superior, quando, por uma razão ou outra de ordem pessoal, resolver trocar de curso.

As disciplinas do núcleo comum estão organizadas em três eixos: formação geral, formação básica e formação específica. As de formação geral e de formação específica podem ser trabalhadas através de núcleos comuns.

As disciplinas de formação geral são agrupadas considerando os dois Centros de Ensino, com isso objetiva garantir ao acadêmico a integração entre os cursos, a flexibilização dos horários. Inclui as disciplinas: Metodologia da Pesquisa e Produção Textual.

As especificidades de cada curso são asseguradas num núcleo individual que, aliado aos núcleos gerais e básicos, complementam a formação do acadêmico.

Com isso procura-se flexibilizar horários já que o estudante dispõe de opções para escolha da classe de uma mesma disciplina; há também maior socialização entre os acadêmicos, o que permite produtiva troca de saberes. A aula assim se constitui em oportunidade real de interação entre sujeitos. Eles são tanto os professores, com os

conhecimentos produzidos no âmbito da ciência que praticam quanto os estudantes com os saberes e conhecimentos que trazem para a aula.

A vivência de práticas interdisciplinares no curso está presente no cotidiano da ação pedagógica docente e discente. As situações de aprendizagem requerem um sujeito ativo na busca de (inter) relações com o conhecimento agrônomo. A atitude interdisciplinar dos sujeitos envolvidos é que promove a busca de soluções aos problemas e situações da vivência dos futuros profissionais. Para isso o Curso de Agronomia, utiliza-se de diferentes ferramentas inovadoras como o Dia de Campo, Seminário Integrador e Interdisciplinar, o Ciclo de Extensão Multidisciplinar do Centro de Ciências da Saúde e Agrárias, Semana Acadêmica, o Seminário Interinstitucional de Pesquisa e Extensão, Aula Inaugural, entre outros.

O desenvolvimento das disciplinas e respectivos conteúdos acontecem de forma a integrar os núcleos de formação e os consequentes conteúdos de cada núcleo. Por sua vez as estratégias de atuação docente e discente perpassam pelos núcleos e culminam com processo de avaliação entre as disciplinas do semestre, ou seja, a solução das situações-problemas apresentadas, encontram suporte numa ação interdisciplinar.

A consolidação da formação acadêmica pode acontecer por meio de disciplinas optativas, com conteúdos específicos orientados para a especialização em determinadas áreas do saber agrônomo, possibilitando a flexibilização do conhecimento. Desta forma, acadêmicos de uma mesma turma poderão obter, junto ao CREA, atribuições diferenciadas, o que concorda com o estabelecido na Res. 1073/16 do CONFEA, embora essas novas atribuições possam ser adquiridas em cursos de pós-graduação.

Os projetos de pesquisa também contribuem para a formação multidisciplinar dos acadêmicos, uma vez que em toda a ação de pesquisa existe a participação direta de acadêmicos, quer seja como bolsistas quer seja como voluntários. A interdisciplinaridade se dá em função da diversidade de áreas do conhecimento envolvidas nos projetos implantados, os quais contemplam desde a pesquisa básica até pesquisa aplicada, esta desenvolvida para resolver problemas regionais pontuais ou contribuir para estudos de regionalização ou indicação de novas tecnologias. Nesse sentido, projetos envolvendo diferentes áreas do conhecimento e cursos de diferentes centros, proporcionam a troca de experiências entre docentes e acadêmicos, resultando na ampliação das bases de conhecimento.

Este mesmo processo ocorre em relação aos projetos de extensão, embora em menor escala. O Curso de Agronomia tem desenvolvido trabalhos de extensão em nível regional para a contemplação da curricularização da extensão, com a participação de docentes e

acadêmicos, trabalhando temas específicos das disciplinas que contém carga horária para atender com a curricularização, elencados pela comunidade em diagnósticos realizados pelos discentes. Estes momentos nas atividades de curricularização da extensão atingem a população em geral e mais especificamente alunos de ensino médio, de cursos técnicos e agentes que têm ligação com o setor primário.

Neste espaço transita o Curso de Agronomia enquanto mais um desafio para uma Universidade contemporânea e inclusiva, como a UNICRUZ.

A interação dos acadêmicos com essa diversidade de público, desenvolve neles o espírito comunitário, ensinando-o a trabalhar com as diferentes camadas da população e preparando-o para a vida.

O Curso possui, ainda, uma Área Experimental (50 ha) onde a Fazenda Escola está inserida, ambos em implantação e consolidação. Os projetos de pesquisa dos docentes do Curso de Agronomia e de empresas privadas estão sendo implantados na Área Experimental, sempre com a participação de acadêmicos bolsistas e voluntários.

5.2 Estrutura do Curso

O curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta reestruturou a sua base curricular no ano de 2022, em atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais/2006 e exigências de adequações solicitadas pelo MEC, como a Curricularização da Extensão.

5.3 Base Curricular

Centro de Ciências Agrárias, Exatas e da Terra

Curso de Agronomia

Portaria nº 136 – 01/03/2018 D.O.U.: 02/03/2018

Readequação Grade Curricular do Curso de Agronomia Noturno – 2023

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	Horas Extensão
1º	Desenho digital		02	30	
	Introdução à Agronomia		02	30	
	Matemática		04	60	
	Morfologia Vegetal		04	60	
	Sociedade, cidadania e ambiente - EAD		04	60	
	Química Analítica e Orgânica		04	30	
	TOTAL		20	200	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	Horas Extensão
2º	Botânica Sistemática	Morfologia Vegetal	04	60	
	Bioquímica		04	60	
	Metodologia da Pesquisa - EAD		02	30	
	Estatística		02	30	
	Física		02	30	
	Genética Vegetal e Biotecnologia		04	60	
	Agrometeorologia		04	60	
	TOTAL		22	330	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	Horas Extensão
3º	Topografia I		04	60	
	Pedologia I		04	60	10
	Máquinas Agrícolas		04	60	10
	Fisiologia Vegetal I		04	60	10
	Microbiologia Agrícola		03	45	
	Entomologia Agrícola I		04	60	15
	TOTAL		23	345	45

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	Horas Extensão
4º	Pedologia II		04	60	
	Fisiologia Vegetal II		04	60	10
	Mecanização Agrícola		02	30	
	Bromatologia		04	60	
	Entomologia Agrícola II		02	30	10
	Melhoramento Vegetal		04	60	10
	Topografia II	Topografia I	02	30	
	Ecologia Agrícola		02	30	05
	TOTAL		24	360	35

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	Horas Extensão
5º	Fertilidade do solo		04	60	10
	Fitopatologia I		04	60	15
	Fotointerpretação e Sensoriamento Remoto	Topografia II	04	60	
	Nutrição Animal		04	60	10
	Controle de Plantas Daninhas I		04	60	15
	Silvicultura		04	60	10
	TOTAL		24	360	60

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	Horas Extensão
6º	Manejo Conservacionista do Solo		04	60	10
	Experimentação Agrícola e Pesquisa		04	60	
	Extensão Rural		04	60	30
	Suinocultura		02	30	
	Avicultura		02	30	
	Controle de Plantas Daninhas II		02	30	10
	Fitopatologia II		02	30	10
	Frragicultura		04	60	10
TOTAL			24	360	70

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	Horas Extensão
7º	Olericultura		04	60	10
	Beneficiamento e Armazenamento de grãos		02	30	
	Legislação e Ética Profissional		02	30	
	Bovinocultura de corte		02	30	05
	Bovinocultura de leite		02	30	05
	Fruticultura I		02	30	10
	Paisagismo e Floricultura		04	60	10
	Hidráulica Agrícola		04	60	
	Economia Política e Rural		02	30	
TOTAL			24	360	40

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	Horas Extensão
8º	Plantas de Lavoura I		04	60	15
	Fruticultura II		04	60	10
	Cultivos Protegidos		02	30	05
	Cooperativismo e Comercialização Agrícola		02	30	05
	Irrigação e Drenagem		04	60	10
	Construções Rurais	Desenho digital	04	60	
	Tecnologia Produtos de origem Vegetal		02	30	05
	Tecnologia Produtos de Origem Animal		02	30	05
	TOTAL			24	360

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	Horas Extensão
9º	Tecnologia e Produção de sementes		04	60	10
	Plantas de Lavoura II		04	60	15
	Administração Rural		04	60	10
	Planejamento e projetos agropecuários		02	30	10
	Trabalho de Conclusão de Curso I	Experimentação Agrícola e Pesquisa	02	30	
	Optativa I		04	60	
	Cultivos Orgânicos		02	30	
	TOTAL			22	330

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH Total	Horas Extensão
10º	Estágio Supervisionado	As Atividades complementares deverão estar concluídas. Não faltando mais do que dezesseis (16) créditos para conclusão do Curso, nas disciplinas anteriores ao 10º período	15	225	
	Gestão de pessoas e marketing		02	30	
	Trabalho de Conclusão de Curso II	Trabalho de Conclusão de Curso I	01	15	
	Manejo Agrícola e meio ambiente		03	45	10
	Optativa II		02	30	
	TOTAL			23	345

Total de disciplinas	70
Total de créditos	230
Total de Horas de Estágio	225
Total de Horas/Aula	3450
Horas de Extensão	360
Atividades Complementares	150
Carga Horária Total	3600
Carga Horária EAD	135

DISCIPLINAS OPTATIVAS:

Disciplina	Pré-requisito	CR	CH
Cultura de Tecidos		04	60
Fertilizantes e Corretivos		04	60
Plantas Medicinais		04	60
Herbicidas no solo e planta		04	60
Georeferenciamento		04	60
Ajustamento de observações geodésicas	Topografia, Matemática	04	60
Plantas de Lavoura III		04	60
Tecnologias de Aplicação de Defensivos		04	60
Apicultura		02	30
Cartografia		02	30
Dicção, Oratória e Expressividade		02	30
LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais		02	30
Piscicultura		02	30
Ovinocultura		02	30
Inglês Instrumental		02	30
Comunicação Oral e Escrita		02	30
Manejo Especializado de Insetos-praga		02	30

Anexo III - GRADE CURRICULAR DO CURSO DE AGRONOMIA – 2023 (completa)

5.4 Habilidades, Competências e Conhecimentos que integram os Componentes Curriculares

O curso de Agronomia deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

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

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

de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;

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

d) produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;

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

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

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

O projeto pedagógico do curso de graduação em Agronomia deve demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu formando e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, bem como garantir a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática da Engenharia Agrônômica, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

5.5 Ementário

O ementário correspondente a grade curricular 2023 consta como o Anexo IV deste PPC.

5.6 Metodologias utilizadas nos processos de Ensino e Aprendizagem

Os princípios metodológicos que permeiam as ações acadêmicas são traduzidos pelo movimento de ação-reflexão-ação, em que o foco deve estar voltado para o campo de atuação do futuro profissional, sem descuidar, no entanto, da formação da cidadania. Teoria e prática são inseparáveis, uma olha a outra de modo investigativo. A teoria não como verdade absoluta, mas como possibilidade. A prática não como algo imutável, mas para interagir, ser observada, avaliada, transformada ou mantida, a partir dos processos de reflexão-ação.

Na metodologia a ser utilizada os princípios filosóficos e os teórico-metodológicos precisam estar evidenciados. Focada nesses princípios, a Universidade de Cruz Alta busca incorporar aos seus cursos abordagens que conduzam a recíproca interação com a sociedade,

priorizando ações metodológicas que insiram os estudantes nos cenários de práticas futuras, caracterizada pela ação educativa que objetiva o conhecimento da realidade, na qual atuará futuramente, de modo a contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

Os processos de ensino aprendizagem contemporâneos precisam ser inovadores, criativos e despertar no aluno o desejo e a necessidade de ser protagonista de sua própria formação. Nesse sentido, as metodologias que a Universidade de Cruz Alta está em processo de implantação e que deseja que se tornem consolidadas nos próximos anos têm como características ser ativa e inventiva, ou seja, o aluno precisa participar do processo criando, refletindo, (re)significando conhecimentos, conteúdos, habilidades e competências, projetando ideias e colocando em prática nos espaços virtuais e reais que a Universidade destina para isso.

Assim, o acadêmico estará vivenciando a profissão na forma de experiências reais, as quais encontrará quando se inserir no mundo do trabalho. Da mesma forma entendemos que esse é um novo paradigma que se apresenta ao ensino superior no país e que já vem sendo evidenciado pelo Ministério da Educação e cabe às Universidades se adequarem a essa realidade, sob pena de se tornarem tradicionalmente ultrapassadas.

Portanto, a educação atualmente exige ações inovadoras, tanto que o INEP prevê como “adoção de práticas e procedimentos que oportunizem a criação ou desenvolvimento de novos produtos ou ideias que permitam a melhoria de processos, apontando para ganhos de eficiência e para adaptação inédita a situações que se apresentem” (BRASIL, 2018, p.33).

Nesse sentido, uma das estratégias evidenciadas pela UNICRUZ é o uso de Metodologias Ativas e Inventivas em suas práticas pedagógicas a fim de colocar o ensino superior em consonância com a realidade contemporânea que a sociedade está a exigir.

Nesta proposta do uso de metodologias ativas, as Universidades precisam (re) significar a organização curricular de seus cursos de graduação e (re)adequar a oferta com proposições curriculares inovadoras, em espaços–tempos diferenciados, com o uso de tecnologias associadas e com um protagonismo amplo dos discentes. Há possibilidade de desenvolvimento de atividades pelos discentes na instituição com acompanhamento do professor, mas também fora da Instituição com a realização de atividades de forma autônoma pelos acadêmicos.

Essas, pode-se dizer, que são as principais inovações que o Ensino Superior está a enfrentar nas próximas décadas. Como tudo ainda é muito recente, não há receitas prontas, mas um caminho que se está iniciando e em construção, onde cada Instituição cria as suas inovações a partir de suas possibilidades e, também se prepara em infraestrutura e novas

tecnologias, mas também com a oferta de formação para os seus docentes.

5.7 Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

A avaliação dos processos pedagógicos é uma atividade contínua, permanente e cotidiana. A avaliação é contextual, dinâmica e coerente com os objetivos dos projetos pedagógicos dos cursos. É parte integrante do ensino, da pesquisa e da extensão e deve guardar íntima relação com a área de conhecimentos, com a verificação da capacidade de domínio do programa de estudos e permite olhar as dimensões qualitativas e quantitativas, como expressões do vivido e do almejado.

Durante os semestres letivos, é aconselhada a realização de, no mínimo, duas avaliações parciais. As avaliações parciais poderão ser compostas do número de instrumentos e formas de avaliações que forem julgadas necessárias e poderão ter pesos iguais ou diferenciados, a critério do professor, desde que esteja discriminado, no plano de ensino, dos componentes curriculares previstos e dialogado com as turmas.

O estudante que alcançar nota mínima igual ou superior a 7.00 (sete), obtida na média aritmética das avaliações parciais e frequência mínima regimental (75%), estará aprovado na disciplina. Aquele que alcançar nota média inferior a 7.00 (sete) deverá submeter-se à avaliação final - exame. É vedado o direito de prestar avaliação final (o) ao estudante que não possuir frequência mínima exigida de 75%. A nota mínima para aprovação, na avaliação final, é 5.00 (cinco), obtida pela média aritmética das notas parciais e da avaliação final - exame.

5.8 Estágios curriculares e sua relação com a formação profissional do egresso

O Estágio Curricular Supervisionado é um ato educativo escolar supervisionado desenvolvido no ambiente de trabalho e faz parte do processo de formação do acadêmico regularmente matriculado no Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta, por meio da aproximação contínua da academia com a realidade profissional e social.

O Estágio Curricular Supervisionado é orientado pelos princípios metodológicos da Universidade, pela Lei nº 11.788/2008, pelo Regulamento Institucional de Estágio Curricular Supervisionado da UNICRUZ – Resolução nº 25/2017 (ANEXO V) e pelos Regulamentos de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso de Agronomia (ANEXO VI), e de Estágio Não-obrigatório do Curso de Agronomia (ANEXO VII).

O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Agronomia constitui-se como

atividade curricular de caráter obrigatório para a formação do profissional, com duração de no mínimo 480 (quatrocentas e oitenta) horas de estágio, sem vínculo empregatício de qualquer natureza entre o estagiário e a unidade concedente do estágio. O acadêmico deverá cumprir até 06 (seis) horas diárias de estágio, não ultrapassando 30 (trinta) horas semanais; podendo, excepcionalmente, ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, prevista no Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia.

O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Agronomia tem como objetivos: Oportunizar ao acadêmico a construção das competências e habilidades próprias da atividade profissional da área da Agronomia; contextualizar os componentes curriculares com situações reais de trabalho, completar o itinerário formativo do educando previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia e proporcionar o pleno desenvolvimento do egresso em sua formação profissional e cidadã.

O Estágio Não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional e que complementa atividades que podem proporcionar ao aluno da graduação uma experiência acadêmica-profissional em uma perspectiva indissociável entre a teoria e a prática e um acréscimo no desenvolvimento de práticas compatíveis com o contexto do Bacharel em Agronomia. O acadêmico que optar pela realização do Estágio Não-Obrigatório poderá computar as horas realizadas como Atividades Complementares de acordo com a regulamentação Institucional e específica do curso de Agronomia.

5.9 Atividades Complementares

As Atividades Complementares previstas no Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta devem ter carga horária total de 150 horas, conforme estabelecido na Diretriz Curricular Nacional, com obrigatoriedade de estabelecimento desta carga horária na grade curricular e no Projeto Pedagógico de Curso - PPC; orientadas pelo Regulamento de Atividades Complementares do Curso de Agronomia (ANEXO II).

Essas atividades têm como finalidade a flexibilização do currículo pleno do Curso. Contribuem ainda, para o enriquecimento do processo ensino aprendizagem, da formação social e profissional e é apresentada sob múltiplos formatos e de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e atividades específicas do Curso de Agronomia. Dentre a diversidade de atividades destacam-se:

* MONITORIAS: são oferecidas semestralmente, por meio de edital específico lançado pela Pró-reitoria de Graduação, com o objetivo de otimizar o atendimento das aulas

práticas em laboratório, ao mesmo tempo em que o acadêmico reforça os conhecimentos e prática a relação educador-educando. As monitorias seguem o Regimento Institucional de Monitoria (Resolução nº 40/2011 do Conselho Universitário).

* **ESTÁGIOS NÃO OBRIGATÓRIOS:** esta atividade poderá ser realizada em vários setores no contexto da atuação do Agrônomo (Propriedades Rurais, Cooperativas, Escritórios de Planejamento, Fazenda Escola, Laboratórios da Instituição, entre outros). Os estagiários serão inseridos na rotina do local de estágio desenvolvendo atividades variadas. Essa modalidade oportuniza uma relação clara entre ensino, pesquisa e extensão, pois muitos são os setores que têm a comunidade como grupo-alvo, e todos trazem, com certeza, a complementação em termos de aprendizado para o discente. Os estágios não obrigatórios são conduzidos de acordo com o Regulamento de Estágio do Curso.

* **PROGRAMAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA:** os discentes do curso, para participarem dos programas de iniciação científica, de extensão e de inovação tecnológica (PIBIC, PIBEX, PIBITI, CNPq, FAPERGS) devem submeter-se às normas das agências de fomento e da própria instituição. Os alunos podem ainda participar destas atividades como acadêmicos voluntários em projetos de pesquisa, extensão e inovação tecnológica desenvolvidos por professores pesquisadores.

* **MOMENTOS DE ATUALIZAÇÃO:** correspondem às palestras, conferências, seminários, congressos, simpósios, dias de campo, organizados pela UNICRUZ ou em outras instituições de ensino, destinados a abordar diversos temas ligados à Engenharia Agrônoma. Dentre eles, destaca-se a Semana Acadêmica, organizada anualmente pelo curso de Agronomia.

* **VIAGENS DE ESTUDO:** ocorrem anualmente envolvendo os discentes do curso e servem como complemento de conteúdos teóricos e práticos desenvolvidos nas disciplinas profissionalizantes mostrando a realidade dos futuros locais de trabalho.

* **APRESENTAÇÕES DE TRABALHOS E PUBLICAÇÕES EM CONGRESSOS OU PERIÓDICOS:** são atividades de divulgação científica de trabalhos realizados em sala de aula, como parte do componente curricular ou aqueles realizados em projetos de pesquisa e extensão como bolsistas ou voluntários. A instituição possui, anualmente, o Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, onde os alunos podem apresentar seus trabalhos, e revistas, como a Revint, Cataventos e Ciência e Tecnologia, onde os acadêmicos podem submeter seus trabalhos à publicação. Podem, ainda, apresentar e/ou publicar seus

trabalhos em congressos ou periódicos não vinculados à Unicruz.

Estas atividades devem ser realizadas no período em que o estudante estiver regularmente matriculado na UNICRUZ ou em outra Instituição de Ensino Superior (IES), inclusive no período de férias, sendo consideradas como requisito obrigatório para a colação de grau. O devido aproveitamento da carga horária segue os critérios estabelecidos no Regulamento das Atividades Complementares do curso, e na Resolução da Câmara de Ensino e Legislação nº 16/2006, os quais definem que todas as atividades realizadas devem ser comprovadas pelo próprio acadêmico, mediante atestados e certificados (fotocópia), a serem entregues ao professor Coordenador do Curso de Agronomia, juntamente com o requerimento para validação de atividades complementares. O cômputo das atividades realizadas pelo aluno e o respectivo número de horas será cadastrado pela coordenação do curso em dois momentos: um, decorridos 50% (cinquenta por cento) de integralização do curso; e, após decorridos 90% (noventa por cento) de integralização do mesmo.

5.10 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, atividade curricular obrigatória, previsto na Diretriz Curricular Nacional do Curso de Agronomia, conforme Resolução CNE/CES nº 1 de 02 de fevereiro de 2006 e contemplado no Projeto Político Pedagógico - PPC, é uma produção científica, que pode ser realizada em forma de monografia ou artigo científico.

O TCC está regulamentado através da Resolução Consun nº 45/2016 e Regulamento do curso tem como princípios a investigação como método de conhecimento e de aprendizagem; indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na formação acadêmica do educando, a integração entre teoria e prática na produção do conhecimento e a produção do conhecimento como prática social historicamente situada. Este tipo de aprendizado só é adequadamente desenvolvido quando o aluno possui um orientador que lhe mostra o caminho a seguir.

Na sua forma de apresentação, o aluno, juntamente com o seu orientador, deve definir um tema para o TCC que expresse importância científica, mas que tenha dimensões compatíveis com o período limite para a produção do trabalho. O aluno estará sujeito à avaliação por parte de uma Banca Examinadora, passando por processos semelhantes àqueles em que os profissionais se submetem em concursos para defesas de mestrado e doutorado, bem como, concursos para obtenção de um cargo profissional em instituições de ensino,

pesquisa e empresas.

A escolha do tema e do orientador deve ser de responsabilidade do discente sob a orientação do professor das disciplinas de TCC I e TCC II, seguindo os respectivos planos de ensino e regulamento, sendo que a coordenação do curso, o professor da disciplina de TCC, o professor orientador e o orientando possuem atribuições importantes, as quais estão claramente descritas no referido regulamento, devendo ser seguidas para contribuir com o excelente desenvolvimento das atividades de TCC.

O TCC tem duração total de sessenta (60) horas, dividido em duas disciplinas, Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I), com carga horária de trinta (30) horas e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), com carga horária de quinze (15) horas, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso. Além disso, o TCC deverá seguir a normatização do Manual de Normalização de Teses, Dissertações e Trabalhos Acadêmicos: Manual de Orientação da UNICRUZ

Importante salientar que todos os trabalhos que envolverem humanos ou animais deverão ser encaminhados para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unicruz (CEP/UNICRUZ) e/ou Comitê de Ética de Uso de Animais (CEUA/UNICRUZ).

Ao término do trabalho, o discente deverá submetê-lo à defesa pública do tema, não necessariamente no último semestre de formação. Para aprovação, o acadêmico deve obter nota igual ou superior a 7,0 (sete). Caso não obtenha média 7,0 (sete), o aluno apresentará novamente o TCC I e II, com prazo estabelecido pelo orientador e coordenação do curso, e que corresponderá ao exame.

A cópia final do trabalho com as adequações sugeridas pela banca deve ser entregue em formato digital, através do e-mail da coordenação do curso. Os TCC's entregues irão compor a Biblioteca Virtual da instituição.

5.11 Integralização do curso e flexibilização da oferta do currículo

Considera-se integralização curricular o cumprimento integral da carga horária total dos componentes curriculares (obrigatórias e optativas), e das atividades complementares, fixadas no Currículo do Curso, por meio da grade curricular, de acordo com as Diretrizes Curriculares. É necessário também para a integralização curricular, que o acadêmico esteja em situação regular com o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE, que é um componente curricular obrigatório conforme estabelecido pela Lei nº 10.861/2004 que

instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.

O tempo mínimo de integralização curricular da base 2023 é de 10 semestres, sendo o prazo máximo de permanência do aluno no curso de 50% mais meio, do tempo previsto total do curso. Ultrapassado o prazo máximo de permanência, o aluno poderá reingressar no Curso por uma das formas de ingresso oferecidas pela IES. Somente recebe o diploma o aluno que integralizar o total do currículo do curso.

Os acadêmicos têm a possibilidade de cursar disciplinas de núcleo comum, que são ofertadas em conjunto para os Cursos de Graduação da UNICRUZ, a maioria em turnos e horários diferenciados para que o acadêmico possa cursar sem choque de horário.

A Universidade de Cruz Alta oferece oportunidade aos acadêmicos de cursar componentes curriculares em Regime de Turma de Férias, realizada nos meses de dezembro e/ou fevereiro mediante solicitação da Coordenação do Curso e Direção de Centro à Pró-Reitoria de Graduação. Em casos excepcionais, poderá ser oferecida a Recuperação de Componentes Curriculares em Regime de Turma Especial, a partir de solicitação dos acadêmicos à Coordenação do Curso e análise e parecer da Pró-Reitoria de Graduação. Para que seja autorizada esta oferta neste regime, é necessário que o(s) acadêmico(s) se enquadre(m) em um dos requisitos estipulados na regulamentação própria do Regime de Turma Especial.

A flexibilização da oferta do currículo do Curso de Agronomia é baseada na construção dos saberes necessários para o exercício da profissão de Engenheiro Agrônomo, sendo alicerçada não somente nas atividades de sala de aula, mas também, fortalecidas por outras vivências experimentadas pelos estudantes durante os anos de contato com a educação formal e que contemplam as demandas da sociedade, do processo de conhecimento e de uma formação crítica e cidadã dos profissionais. Para atender essa necessidade de flexibilização, o Curso de Agronomia proporciona ainda, inserção dos acadêmicos nas seguintes atividades:

- disciplinas de núcleo comum ofertadas;
- disciplinas optativas;
- atividades ou disciplinas cursadas em outras instituições ou em outros cursos as quais poderão ser aproveitadas no currículo como disciplina optativa ou eletiva;
- estágios não obrigatório, que constituem uma modalidade de atividade acadêmica que tem sido estimulada desde que em consonância com a lei 11.788 de 25 de setembro

2008 que regulamenta a realização de estágios;

- atividades de monitoria;
- viagens de estudo;
- atividades extraclasse de pesquisa, ensino e extensão;
- atividades discentes, como estudo de casos, portfólios reflexivos, estudo de artigos científicos, questionários de revisão do conteúdo abordado em sala de aula, ou seja, as chamadas Tarefas Discentes Efetivas (TDE);
- nivelamento, através de disciplinas básicas, oferecidas nos primeiros semestres, que proporcionam o conhecimento básico necessário para o entendimento das disciplinas específicas;
- aproveitamento de disciplinas previsto em regulamento próprio;
- participação e organização de eventos;
- atividades como bolsista de iniciação científica de pesquisa e de extensão;
- produção científica como publicação de artigos, livros, capítulos de livros;
- apresentação de produção científica em eventos;
- participação em órgãos colegiados superiores da Fundação e da Universidade de Cruz Alta;
- atividades desenvolvidas em cenários de práticas tais como: empresa júnior, escritório escola de arquitetura e urbanismo e engenharia civil, farmácia escola, fazenda escola, Estratégias de Saúde da Família (ESF), entre outras;
- atividades desenvolvidas em Laboratórios como o Laboratório de Ideias e o Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão em Humanidades Sorge Lebens;
- Mobilidade Acadêmica;
- Atividades promovidas pelo Núcleo de Conexões Artísticas e Culturais-NUCART;
- Atividades promovidas pelo Núcleo de Ação em Pró-Direitos Humanos – NAPDH;
- Aluno Apoiador;
- Seminário Integrador;
- Disciplinas de Férias.

5.12 Número de vagas

O Curso de Agronomia oferece 150 (cento e cinquenta) vagas anuais, distribuídas

nos vestibulares de inverno e de verão.

5.13 Atividades e Cenários de Prática Profissional

A prática profissional é estabelecida para permitir ao estudante qualificar seu processo de formação ao longo do curso. Nesse sentido, a prática profissional na UNICRUZ pode ser realizada tanto no ambiente interno da Instituição, quanto na comunidade, mas de forma que estabeleça interação com a mesma.

Os estágios, as práticas profissionais, as atividades complementares são componentes do projeto pedagógico dos cursos e requisito indispensável à conclusão dos mesmos, devendo atender suas especificidades, seu integral cumprimento, conforme a legislação vigente.

Diante disto, os objetivos da prática como componente curricular incluem:

- proporcionar ao aluno vivências práticas dos conteúdos teóricos envolvendo o ensino, a pesquisa e a extensão;
- promover a interdisciplinaridade na abordagem e na construção dos conteúdos, como base para a investigação e solução dos problemas, em níveis crescentes de complexidade, através da análise de situações problema sob diferentes perspectivas;
- introduzir os alunos à realidade do exercício da profissão em seus distintos campos de atuação, no âmbito local e regional, através de atividades práticas propiciando, assim, a relação teoria-prática e a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, através dos estágios obrigatórios e não obrigatórios;
- possibilitar a avaliação participativa, com troca de experiências entre todos os membros do corpo social da universidade e da comunidade, considerando a possibilidade de serem participantes nas reflexões, decisões e na busca de alternativas para a formação do profissional.

Para atingir estes objetivos, os cursos de graduação da UNICRUZ utilizam ferramentas metodológicas que propiciem um olhar crítico sobre a realidade, a fim de identificar situações relacionadas à profissão. Este processo proporciona a contextualização do tema e estimula uma aprendizagem ativa, sendo o docente o facilitador e orientador do mesmo, tendo como base as seguintes ações norteadoras:

- ampliar e fortalecer as relações entre os outros cursos, através do ensino, pesquisa e extensão. Como exemplo temos as atividades desenvolvidas nos grupos de pesquisa que

culminam em produções científicas das experiências discentes e docentes;

- promover ações de Educação Continuada, tais como: cursos, seminários, simpósios, semanas acadêmicas e palestras, com o objetivo de aproximar a comunidade acadêmica e os demais envolvidos no processo de formação dos discentes, bem como qualificar os egressos;

- articular ações de vivência da profissão por meio de viagens de estudos.

Portanto, define-se como cenários de práticas pedagógicas os espaços institucionais, onde os acadêmicos dos cursos de graduação têm a possibilidade de replicar práticas específicas de cada curso como se fossem na própria realidade. Dentre os cenários de prática que a Universidade oferece como espaço para as práticas de intervenção profissional do curso de Agronomia, citamos:

- Laboratório de Análise de Solos e Tecidos Vegetal - LAST

Neste laboratório são realizadas as aulas práticas envolvendo as disciplinas ligadas a uso, manejo e fertilidade do solo, além de outras disciplinas, permitindo aos acadêmicos um aprendizado diferenciado e de qualidade. Além dos colaboradores técnico-científicos, o Laboratório conta com equipamentos específicos para as funções ali desempenhadas, como espectrofotômetro de absorção atômica, fotômetro de chama, espectrofotômetro UV-VIS e pHmetro.

- Fazenda Escola

A Fazenda Escola da Universidade de Cruz Alta busca apoiar e colaborar, prioritariamente, os cursos de Agronomia – Área Experimental de Produção Vegetal, e de Medicina Veterinária – Área Experimental de Produção Animal, como laboratório de atividades práticas atendendo a legislação vigente.

Além disso, apoia as atividades dos demais cursos e departamentos da Universidade, através de instrumentos específicos, em suas atividades didático/científicas e no desenvolvimento institucional, visando fomentar a produção e conservação de conhecimento e de atividades de transferência de tecnologias agropecuárias.

Ao servir de polo de desenvolvimento de projetos de pesquisa institucionais voltados para o agronegócio e de pesquisa científica nas áreas de produção vegetal e de integração lavoura-pecuária, fomenta o desenvolvimento e capacitação de profissionais, professores e estudantes, também através de cursos, eventos, seminários, estágios e visitas, primando pela indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Atua em conjunto com a Agência de Empreendedorismo, Inovação e Transferência de Tecnologia – START, através dos seus núcleos, incentiva o desenvolvimento de tecnologias que contribuam para o progresso científico e tecnológico, bem como a cultura

inovativa. Ainda, as atividades desenvolvidas na Fazenda Escola vêm ao encontro da proposta do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural da UNICRUZ, pois buscam qualificar os discentes do Curso, nos seus diversos aspectos, principalmente voltados para a interação dos mestrandos com o mercado de trabalho de forma interdisciplinar.

A produção de conhecimentos científicos gerados entre os pesquisadores e os mestrandos profissionais na Fazenda Escola, está voltada para a solução de problemas práticos, ajudando a enfrentar o distanciamento existente entre a universidade e os setores produtivos, como empresas do ramo do agronegócio, de organizações da sociedade civil e de órgãos públicos da região, oportunizando a formação técnico-científica, buscando a transformação, a potencialização, o aperfeiçoamento e o desenvolvimento do meio rural.

- Fazenda Escola: Área Experimental de Produção Vegetal

A Área Experimental de Produção Vegetal da Universidade de Cruz Alta, regulamentada pela Resolução nº 01/2015 de 12 de agosto de 2015, conta com aproximadamente 69 hectares, divididos em área para condução de culturas anuais com 49 hectares e área de preservação, condução de culturas perenes e reservatório de água que abrange o restante da área. Nestes espaços, são conduzidas atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação e empreendedorismo, constituindo-se um local para a criação e disseminação de conhecimento, sendo um sítio estratégico para o desenvolvimento regional, contribuindo para o avanço e sustentabilidade do Setor Agropecuário. Ela, consolidando-se como referência regional para a condução de experimentos e campos demonstrativos para empresas do setor agrícola sendo marco para a consolidação da excelência dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação da Universidade de Cruz Alta, abrangendo mais de mil estudantes, envolvidos direta ou indiretamente.

Além de fomentar estudos internos, a Área Experimental de Produção Vegetal busca a consolidação com entidades e empresas do setor agropecuário, possibilitando aos estudantes formação ampla, pois este, ao sair para o mundo do trabalho teve a oportunidade de conhecer e compreender a ação dos principais insumos e equipamentos existentes. Além disso, há a possibilidade de conviver com os profissionais do setor agropecuário, dando ao discente um aprimoramento de sua formação pessoal. Os objetivos da Área Experimental são: formar profissionais com excelência; incentivar o desenvolvimento regional; aprimorar as práticas agropecuárias; testar insumos e equipamentos; e, fortalecer a Universidade de Cruz Alta.

- Fazenda Escola: Área Experimental de Produção Animal

A Área de Produção Animal, regulamentada através da RESOLUÇÃO Nº42/2016

que aprovou o Regulamento da Fazenda Escola, é um espaço para atividades de ensino, pesquisa e extensão, onde são realizadas aulas práticas, oficinas de capacitação, eventos técnicos e geração de informações científicas, através da condução de experimentos. Possui área de pastagens nativas, pastagens nativas melhoradas e pastagens cultivadas de inverno e de verão, compreendendo aproximadamente 60 hectares, onde são manejados os rebanhos bovino, ovino e equino da instituição. Conta com um centro de manejo de bovinos e ovinos, poteiros de pastagens com alocação de cochos para alimentação e bebedouros, instalações para confinamento, centro de reprodução de equinos, área para estocagem de insumos, além de um espaço onde é mantida uma coleção permanente de espécies forrageiras.

O objetivo geral da Área de Produção Animal é a formação de profissionais capacitados para o mundo do trabalho e preparados para contribuir para o desenvolvimento regional e sustentabilidade do setor agropecuário. Assim, a Área busca o desenvolvimento de estratégias que viabilizem os sistemas de integração lavoura-pecuária, através de parcerias com empresas do setor agropecuário e produtores rurais. Além disso, visa: fortalecer o trabalho interdisciplinar dos docentes dos cursos de Medicina Veterinária e Agronomia, por meio da integração das disciplinas na condução de projetos; fomentar as aulas práticas dos cursos, melhorando o processo ensino-aprendizagem e a prática universitária; consolidar parcerias com entidades públicas, privadas e empresas do setor agropecuário, proporcionando ao acadêmico ampla formação no sentido de provê-los da oportunidade de conhecer e compreender todo o processo produtivo, desde a ação de insumos, equipamentos, protocolos e técnicas, até as relações de mercado e comercialização.

Busca também promover atividades de extensão junto à comunidade regional, por meio da realização de Dia de Campo, cursos de capacitação técnica, eventos com palestras e oficinas práticas para discussão e avaliação do uso de tecnologias, possibilitando a convivência dos acadêmicos com técnicos e profissionais do setor agropecuário para o aprimoramento de sua formação pessoal e profissional, e ainda incentivar os acadêmicos na investigação científica.

As principais linhas de pesquisa da Área de Produção Animal são a intensificação dos sistemas de produção visando a terminação e redução da idade ao primeiro entoure, a eficiência produtiva em pastagens de inverno e os sistemas de acasalamento para a pecuária

intensiva.

5.14 Inovações Consideradas Significativas

5.14.1 Desenvolvimento de materiais pedagógicos

A Universidade de Cruz Alta prevê a possibilidade do docente da instituição elaborar seus materiais didáticos e disponibilizá-los aos estudantes por meio do AVA ou do sistema do aluno online pela TOTVS. O professor da UNICRUZ também é incentivado a produzir seu material didático e disponibilizá-lo em uma publicação própria e indexada chamada Caderno Didático Institucional, a qual passa por revisão interna da Comissão Editorial da própria Instituição e é diagramado e impresso na Gráfica da Universidade.

Ainda, há a possibilidade de elaboração de materiais didáticos pedagógicos em formatos digitais para aplicação na Educação a Distância (EaD) para utilização em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Entende-se que esta requer um embasamento teórico consistente, a fim de possibilitar a construção de materiais que atendam ao contexto da EaD, superando a mera transposição do ensino presencial para o ensino a distância.

O Núcleo de Educação a Distância disponibiliza uma Equipe Multidisciplinar, que auxilia e oferece suporte para o desenvolvimento de materiais didáticos. Para isso, o professor primeiramente deverá agendar uma reunião com a Equipe Multidisciplinar, através do e-mail ead@unicruz.edu.br a fim de obter as orientações para dar início ao processo de elaboração e distribuição de material didático.

5.14.2 Incorporação de avanços tecnológicos

5.14.2.1 Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)

Dentre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) a Universidade disponibiliza o aos Cursos o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), projetado com interface amigável, intuitiva e de fácil navegação para favorecer a aprendizagem. No AVA os materiais didáticos se articulam numa arquitetura pedagógica previamente planejada, sendo uma ferramenta de E-learning, possibilitando a capacitação de profissionais e estudantes.

O ambiente virtual de aprendizagem utilizado pela Instituição é o AVA Moodle, o qual atende as modalidades presencial e a distância. O desenvolvimento das disciplinas conta

com atividades para serem realizadas pelo aluno, em cada disciplina, utilizando a ferramenta Fórum no AVA e também a entrega de trabalhos ou exercícios.

O AVA Moodle dispõe de uma variedade de ferramentas que permitem gerenciar um curso ou disciplina, potencializando o ensinar e aprender mediados pelas tecnologias da informação e comunicação. Integra recursos e atividades que permitem a comunicação, a avaliação, a disponibilização de conteúdos, a administração e a organização.

Os recursos são as ferramentas por meio das quais são disponibilizados os materiais de estudo dentro do próprio ambiente, tais como: hipertextos, áudios, vídeos, links, apresentações, dentre outros, relacionados ao conteúdo da disciplina. As Atividades de estudo implicam em ações do estudante na forma de discussões por meio de Fórum, Chat e Webconferência, produção em ferramentas de colaboração, texto, wiki, questionários. São eles: arquivo, livro, página, pasta, rótulo e URL.

As Atividades são ferramentas que permitem ao professor solicitar tarefas aos alunos, como a realização e envio de um trabalho, responder a um questionário, participar de um Fórum ou chat, favorecendo a interação e o trabalho colaborativo. Portanto, são ferramentas de avaliação por meio das atividades de estudo. Permitem que o conhecimento seja interiorizado e são essenciais para as aprendizagens dos conceitos estruturantes da disciplina, conforme citados: Base de dados, Chat, Escolha, Ferramenta Externa, Fórum, Glossário, Laboratório de Avaliação, Lição, Pesquisa de Avaliação, Questionário, Tarefa e Wiki.

Para efetivar a interlocução, são utilizados os seguintes recursos: Ambiente Virtual de Aprendizagem, com recursos de fórum, chat, caixa de mensagens, biblioteca virtual, agenda, repositório de tarefas, questionários, objetos de aprendizagem, planos de desenvolvimento da disciplina, videoaulas, recursos de acompanhamento e controle de cada estudante, entre outros; Encontros presenciais no Polo sede; Telefone; E-mail; Material Impresso.

Através desses recursos, o aluno terá acesso ao conteúdo das disciplinas e aos tutores, que mediarão o processo de aprendizagem.

As vídeo-aulas têm como principal objetivo apresentar em formato de imagem e som o conteúdo disponível no Material Impresso, em formato de texto, e no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

5.14.2.2 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

O AVA é o *locus* de convergência de estratégias e meios de aprendizagem, sendo

projetado com interface amigável, intuitiva e de fácil navegação para favorecer a aprendizagem. No AVA os materiais didáticos se articulam numa arquitetura pedagógica previamente planejada.

Os AVAs encontram-se em grande expansão nas mais diversas Instituições acadêmicas, empresariais e tecnológicas com objetivo de ser uma ferramenta de E-learning, possibilitando a capacitação de profissionais e estudantes.

O ambiente virtual de aprendizagem utilizado pela Instituição é o AVA Moodle, o qual atende as modalidades presencial e a distância. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) é uma plataforma open source, de apoio à aprendizagem, executado num ambiente virtual. A expressão designa ainda o Learning Management System (Sistema de gestão da aprendizagem) em trabalho colaborativo baseado nesse programa. O AVA Moodle dispõe de uma variedade de ferramentas que permitem gerenciar um curso ou disciplina, potencializando o ensinar e aprender mediados pelas tecnologias da informação e comunicação.

Os Recursos são ferramentas através das quais são disponibilizados os materiais de estudo dentro do próprio ambiente. São eles:

Arquivo: É utilizado para disponibilizar arquivos de diferentes formatos, diretamente na semana ou tópico da disciplina, para consulta e/ou download pelos participantes. Os arquivos podem ser: sites, vídeo, música, textos, imagens. Estas produções podem ser próprias ou de domínio público

Livro: Exibe conteúdos divididos em capítulos e subcapítulos. O conteúdo pode ser composto por texto, imagem, vídeo, áudio, links de sites, gráficos, infográficos, e outros elementos multimídia.

Página: Exibe uma página tipo Web. O conteúdo pode conter texto, imagem, vídeo, áudio, links de sites, gráficos, infográficos, e outros elementos multimídia. Recomendável para textos mais longos, mais elaborados e dinâmicos. Pode constituir-se numa hipermídia.

Pasta: Exibe uma pasta com vários arquivos para consulta e/ou download pelos participantes, funciona como um repositório ou biblioteca da disciplina. **Rótulo:** Permite inserir textos, imagens, vídeos, animações, incluídas na interface da página principal da disciplina ou situados em cada tópico com a função de descrever, organizar e permitir uma estrutura lógica para a apresentação dos demais recursos e atividades. Pode ser utilizado cabeçalho, descrição de conteúdos e atividades, bem como separador.

URL: Permite vincular páginas da internet ou arquivos já enviados para o servidor o

Moodle anteriormente.

As Atividades são ferramentas que permitem ao professor solicitar tarefas aos alunos, como a realização e envio de um trabalho, responder a um questionário, participar de um Fórum ou chat, favorecendo a interação e o trabalho colaborativo. Portanto, são ferramentas de avaliação por meio das atividades de estudo. Permitem que o conhecimento seja interiorizado e são essenciais para as aprendizagens dos conceitos estruturantes da disciplina. São citadas a seguir:

Base de dados: Ferramenta de colaboração construída pelos participantes. Possibilita criar, atualizar, consultar e exibir uma lista de registros sobre determinado tema, utilizando uma estrutura pré-definida. Permite compartilhar arquivos de texto, imagem, etc. O banco poderá ficar visível para todos, ou para grupos e também pode permitir comentário

Chat: Permite conversação entre os participantes em tempo real.

Escolha: Funciona como uma enquete. O professor pode utilizar a atividade com a finalidade de fazer uma consulta pública em geral ou uma votação.

Ferramenta Externa: Permite aos alunos interagir com os recursos de aprendizagem e atividades em outros sites.

Fórum: É um espaço para discussão assíncrona sobre temas escolhidos pelo professor e/ou pelos demais participantes. Permite que várias frentes de discussão, sobre um recorte do conteúdo, fiquem abertas simultaneamente. Pode ser um único tema ou vários tópicos com temas diferentes. Sua principal característica é a colaboração.

Glossário: Possibilita criar uma lista de termos e respectivas definições, envolvendo o conhecimento partilhado e a colaboração sobre determinado tema.

Laboratório de Avaliação: Possibilita a criação sobre um tema escolhido, que pode ser um texto online, ou um arquivo enviado (pdf, vídeo, imagem) ou ainda ambos, podendo a avaliação ser feita pelo professor e pelos estudantes entre si, mediante um formulário de avaliação construído pelo professor.

Lição: É um conjunto de páginas que podem conter informações em vários formatos para o aluno estudar e questões para responder, seguindo uma sequência não linear, determinada pelos resultados alcançados pelo aluno em cada etapa da mesma.

Pesquisa de Avaliação: Permite ao professor criar um questionário de avaliação do curso. O objetivo é desenvolver uma avaliação dos percursos da aprendizagem online

Questionário: Permite criar um conjunto de questões de vários formatos. É criado pelo professor, respondido pelo aluno e corrigido automaticamente pelo sistema (com base no gabarito previamente definido pelo professor). Pode configurar-se como uma atividade

de auto-avaliação, uma lista de exercícios para verificação de aprendizagem, um teste rápido ou ainda uma prova virtual.

Tarefa: É uma atividade de estudo a ser realizada pelo aluno em que as duas modalidades mais utilizadas é o “Texto online” o “Arquivo único”. O Texto online deverá ser elaborado no próprio ambiente; o arquivo único deve ser enviado como anexo. Permite que os alunos submetam textos ou arquivos em vários formatos para avaliação pelo professor.

Wiki: Ferramenta interativa de construção de uma base de conhecimentos. Seu principal potencial é a produção colaborativa construída de forma assíncrona pelos participantes de uma disciplina (autoria e coautoria). Pode constituir uma produção hipermediática.

A ferramenta Collaborate oportuniza a oferta de Webconferência e também a produção de videoaulas possibilita estratégias metodológicas inovadoras que atendem a esse novo contexto de ensino aprendizagem.

Assim, as disciplinas integrantes dos Cursos ofertados nas modalidades presencial e a distância podem ser programadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle que integra recursos e atividades que possibilitam a mediação, a interação e a colaboração na construção do conhecimento pelo estudante.

5.14.3 Núcleo Comum

Na perspectiva de viabilizar e oportunizar a flexibilização para que o acadêmico possa agregar mais componentes curriculares ao seu horário, é que a Universidade propõe um Programa de Disciplinas de Núcleo Comum. Dessa forma, é facultado, ao estudante, a possibilidade de cursar os componentes curriculares do referido núcleo comum, na continuidade de seu curso superior, quando, por uma razão ou outra de ordem pessoal, resolver trocar de curso.

As disciplinas estão organizadas em três eixos: formação geral, formação básica e formação específica e estas podem ser trabalhadas por meio dos núcleos comuns.

As disciplinas de formação geral são agrupadas, considerando os dois Centros de Ensino, objetivando garantir ao acadêmico a integração entre os cursos, e a flexibilização dos horários. Estudantes de todos os cursos da Instituição têm a possibilidade de matricular-se nos componentes curriculares do Núcleo Comum, atendendo ao disposto na matriz curricular de seu curso de origem. As disciplinas de formação básica poderão ser

organizadas, de acordo com a proximidade das áreas.

Com isso se procura flexibilizar horários, já que o estudante dispõe de opções para escolha da classe de um mesmo componente curricular. Há também maior socialização entre os acadêmicos, o que permite uma dinâmica produtiva de saberes. A aula, assim, constitui-se em oportunidade real de interação entre sujeitos. Eles são tanto os professores, com os conhecimentos produzidos, no âmbito da ciência que praticam, quanto os estudantes com os saberes e conhecimentos que trazem para a aula.

Além disso, o núcleo comum também colabora para o desenvolvimento integrado de conteúdos como: meio ambiente, sustentabilidade, direitos humanos e questões étnico-raciais.

5.14.4 Seminário Integrador Interdisciplinar

Estratégia coordenada pelos centros/cursos, em que são organizados projetos interdisciplinares, numa atitude de diálogo e busca permanente do conhecimento que permite ser, desde o planejamento até a culminância, momentos de articulação dos saberes, finalizando no seminário integrador.

Seu caráter permeia a capacidade de interpretação, análise e relações, na busca de um conhecimento em constante atualização e permitindo conferir aprofundamento, criatividade e autonomia ao estudante, na sua formação profissional. Tal processo permite a contextualização dos saberes em estudo, articulados ao referencial teórico e experiências vivenciais, possibilitando reflexão na ação efetiva.

5.14.5 Componentes Curriculares Optativos e Eletivos

A inserção nos currículos de componentes curriculares optativos e eletivos dos diversos cursos possibilita que os acadêmicos transitem por áreas diferentes e tenham maior mobilidade acadêmica.

Os optativos são componentes curriculares integrantes do núcleo flexível do currículo pleno do curso, cuja opção coletiva deverá ocorrer dentro do elenco de oferta, inclusive podendo servir para gerar atribuição profissional.

Os eletivos são de livre escolha entre os componentes curriculares oferecidos em

qualquer curso e podem ser aproveitadas como atividades complementares.

5.14.6 Atividades de Monitoria

A Universidade de Cruz Alta preocupada com o aumento do senso de responsabilidade, autonomia e a ampliação do vínculo entre professor e estudante, constituiu o Programa de Monitoria, regulamentado pela Resolução nº 40 de 2011.

Esta atividade visa auxiliar à docência como função didático – pedagógica exercida por acadêmicos regularmente matriculados nos Cursos de Graduação da UNICRUZ. Ainda estimula o interesse pela docência, contribui para o aprofundamento técnico – científico do acadêmico possibilitando a interação em atividades didáticas, ampliando assim sua participação efetiva na vida acadêmica.

Vale salientar também, que o Programa de Monitoria da Universidade de Cruz Alta é uma importante estratégia para a consolidação do conhecimento, contribuindo assim para o alcance dos objetivos acadêmicos – institucionais.

5.14.7 Acadêmico Apoiador

A necessidade de valorização dos estudantes que apresentam altas habilidades em determinados conhecimentos e conteúdos oferta-se a oportunidade de participação na Modalidade Acadêmico Apoiador.

Nesse sentido a Universidade de Cruz Alta instituiu por meio da Resolução nº 08/2015, a Modalidade Acadêmico Apoiador, que compreende o acompanhamento em estudos práticos nos Laboratórios da Universidade de Cruz Alta, possibilitando a ampliação dos conhecimentos de formação profissional e o aprofundamento de conteúdos considerados necessários à compreensão dos componentes curriculares dos cursos de graduação.

A atividade constitui-se ainda como um instrumento de aprimoramento pedagógico extraclasse envolvendo um grupo de estudantes sob a orientação de um Acadêmico Apoiador indicado pelo professor responsável pelo componente curricular e/ou que se habilite para tal.

5.14.8 Laboratório de Ideias

O Laboratório de Ideias da Universidade de Cruz Alta é um espaço de discussões e conexões criativas voltado para a criação, desenvolvimento, validação e disseminação de

ideias de professores a respeito de tecnologias de ensino e aprendizagem, nos ensinos fundamental, médio e superior.

A partir da identificação das demandas, através de um processo colaborativo, são desenvolvidas metodologias de ensino que possam suprir necessidades específicas de ensino dos professores e, também, apresentar novas perspectivas de aprendizagem em todas as áreas do conhecimento. A assessoria para implementação dessas propostas também é oferecida pelo laboratório.

Entre as tecnologias de ensino adotadas estão o ensino por meio de projetos, o uso de laboratórios virtuais, a construção de experimentos a partir de materiais recicláveis e a gamificação de conteúdos e componentes curriculares.

Contempla-se ainda entre as atividades do laboratório o Desafio das Engenharias, a elaboração de vídeo aulas para o nivelamento de componentes curriculares; apoio a eventos que tenham como objetivo disseminar estas iniciativas e a promoção da mostra anual PROINTEC - Mostra de Projetos Integradores e Tecnológicos das Engenharias da Unicruz.

5.14.9 Programa a Extensão que Queremos – PEQ

A Extensão Universitária constitui-se em um conjunto de ações de caráter interdisciplinar e multidisciplinar, articulando os saberes produzidos na vida acadêmica e na vida cotidiana das populações, para compreensão da realidade e busca de resposta aos seus desafios. Assim, promove a disseminação do conhecimento acadêmico, por meio do diálogo permanente com a sociedade.

A Extensão Universitária efetiva-se na interface com o Ensino e a Pesquisa, por um processo pedagógico participativo, tornando-se instrumento de formação de profissionais cidadãos, que pautem suas ações pela competência técnica e pelo compromisso ético. Portanto, a extensão universitária é uma atividade que constitui um novo paradigma para as instituições de ensino superior, pois agrega a exigência da interação com a sociedade e da democratização do saber.

Conforme a Constituição Federal de 1988 em seu art. 207. “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.”

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN 9.394/96, em seu capítulo IV – Da Educação Superior, expressa em seu art. 43, incisos VI e

VII, as seguintes finalidades da educação superior:

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Em resposta ao mandamento constitucional de indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Lei nº 9.394), de 1996, estabelecer a Extensão Universitária como uma das finalidades da Universidade (Artigo 43), o Plano Nacional de Educação 2014/2024 traz em sua Meta 12, a Estratégia 12.7 que prevê que as IES devem assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social. E ainda, no mesmo plano há maior previsão de entrelaçamento com a extensão no Plano por meio das metas 9.1; 13.7 e 14.10.

Outras ações institucionais de concretização a extensão no curso é a oferta anual do PIBEX – Programa Institucional de Bolsas de Extensão, destinado aos acadêmicos de graduação, por meio da concessão de bolsas de projetos de extensão e o Café Extensão, evento este inserido junto ao Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, o qual traz para a pauta as discussões teóricas atuais sobre a Extensão, com a possibilidade da comunidade acadêmica da UNICRUZ aprofundar o conhecimento sobre a Extensão e a sua contribuição no alcance da indissociabilidade efetiva. Outra ação é a publicação da Revista Cataventos - Revista de Extensão da UNICRUZ, que desde o ano de 2009 tem o propósito de socializar os resultados dos trabalhos desenvolvidos na área da extensão universitária, para que se constituam em importante contribuição de disseminação de saberes produzidos a partir dos programas e projetos de extensão desenvolvidos pela Universidade de Cruz Alta e demais Instituições de Ensino Superior. No ano de 2014, também se instituiu a Comissão Permanente de Extensão (COPEX), com a finalidade de estabelecer, de forma democrática e dialógica, a política e a gestão da Extensão na UNICRUZ, a fim de avaliar permanentemente as atividades realizadas com foco na relevância social das ações desenvolvidas pela universidade com vistas à qualidade acadêmica, científica e com o compromisso social da instituição.

Portanto, a UNICRUZ vem constituindo um debate com a sua comunidade

acadêmica no sentido de implantar a necessária curricularização da extensão, trazendo momentos de encontros, diálogos, debates e mesas de trabalho para efetivação dessa política e por isso essa agenda propositiva que instituímos denominamos de PEQ – Programa a extensão que queremos.

5.14.10 Curricularização da Extensão

A concepção de extensão adotada pela UNICRUZ coaduna com aquela expressa na resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018, sendo definida como:

[...] 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 as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

A UNICRUZ vem constituindo um debate com a sua comunidade acadêmica no sentido de implantar a necessária curricularização da extensão, trazendo momentos de encontros, diálogos, debates e ações para efetivação dessa política e por isso essa agenda propositiva a qual foi denominada de PEQ – Programa a extensão que queremos. Nesse contexto, o PEQ tem buscado assegurar o processo de mobilização institucional para o reconhecimento e incorporação da extensão no fazer acadêmico para além de sua inserção nos projetos pedagógicos dos cursos, mas como processo vivencial que transversaliza as ações institucionais numa perspectiva dialética e interdisciplinar.

Assim o curso de Agronomia para atender a nova meta institucional da UNICRUZ possui Curricularização da extensão na grade curricular a partir do terceiro semestre. Com a oferta em várias disciplinas, o Curso de Agronomia busca a interdisciplinariedade no curso em uma atitude de diálogo e busca permanente do conhecimento que permite ser, desde o planejamento até a aplicação, momentos de articulação dos saberes. Portanto, em um movimento de produção e renovação do conhecimento, de fortalecimento de vínculos comunitários para exercício da cidadania, o Curso conta com uma estrutura planejada que envolve a interdisciplinaridade das disciplinas para desenvolver sua meta de inserção social significativa.

Cabe salientar ainda, que as algumas atividades extensionistas no Curso de Agronomia materializam-se na forma de projetos de extensão, que conversam com as disciplinas do curso com objetivo de inserção social. São desenvolvidos nos componentes curriculares ou acessados por meio de editais internos e externos, bem como aqueles desenvolvidos sem fomento; na

forma de cursos, oficinas e palestras; como ações de inserção social e eventos. O Curso de Agronomia compreende a inserção social como parte fundamental do ensino qualificado e integral da formação dos acadêmicos, especialmente considerando sua relevância enquanto princípio de aprendizagem para o desenvolvimento social e sustentável e ainda quer contribuir com a formação humana e cidadã dos acadêmicos.

6. RELAÇÃO DO ENSINO DE GRADUAÇÃO COM A PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO E AS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DO PDI

6.1 Políticas de Ensino

Em consonância com o PDI e a missão institucional, a graduação em Agronomia reafirma seu compromisso com a excelência em seus processos, ou seja, a educação de qualidade, superando fragmentações e dicotomias do conhecimento e da ciência, a partir de ações interdisciplinares. Além disso, considera metodologias de pesquisa e de extensão como princípios educativos, que fortalecem a cientificidade do conhecimento e o diálogo permanente com a sociedade.

De acordo com as políticas de ensino propostas no PDI 2018-2022, o curso de Agronomia busca constantemente seu fortalecimento na instituição e na região, ofertando ensino de qualidade a partir de metodologias dinâmicas e diferenciadas, tendo grande parte de suas aulas de forma prática. A maior parte dos professores do curso possui titulação de doutor ou mestre, alguns dos quais obtiveram sua formação a partir do apoio do programa institucional PICD.

A política de inserção de novas tecnologias e inovação nos cursos de graduação da Unicruz norteia as estratégias de ensino e aprendizagem utilizadas nas disciplinas do Curso, as quais buscam mesclar metodologias ativas e inventivas com aulas expositivas tradicionais, através de conteúdos que se articulam entre diferentes disciplinas, fortalecendo o processo de formação dos acadêmicos e qualificando ainda mais o ensino da graduação.

Assim, as disciplinas integrantes do Curso, ofertadas nas modalidades presencial e a distância, podem ser disponibilizadas no AVA Moodle, o qual integra recursos e atividades que possibilitam a mediação, a interação e a colaboração na construção do conhecimento

pelo estudante.

6.2 Políticas de Pesquisa

A pesquisa na Universidade de Cruz Alta é realizada em forma conjunta com ensino e extensão. Com atenção permanente à missão institucional e com base nos Programas Institucionais, tem-se estabelecido as políticas de pesquisa, extensão, pós-graduação e empreendedorismo, inovação e tecnologias. Observando a transversalização de conhecimentos e os avanços nas atividades desenvolvidas, estruturou-se três grandes programas de pesquisa:

Programa 1 - Atenção integral à saúde e qualidade de vida

Objetivo: Desenvolver ações de promoção, prevenção e reabilitação, transitando entre a pesquisa básica e aplicada, numa perspectiva inter, multi e transdisciplinar, em busca da atenção integral à saúde e qualidade de vida da população.

Programa 2 - Desenvolvimento regional, sustentável e tecnológico

Objetivo: Desenvolver e aprimorar bens, processos e serviços voltados aos setores primário, secundário e terciário, numa perspectiva ética, empreendedora e sustentável, para o progresso da região.

Programa 3 - Sociedade, Educação e Comunicação

Objetivo: Compreender os processos e práticas socioculturais, a partir da reflexão sobre direitos, políticas públicas, trabalho e cidadania, propondo e/ou desenvolvendo ações para a formação de sujeitos empoderados do seu protagonismo transformador da sociedade.

O curso de Agronomia desenvolve ações de pesquisa, preponderantemente, nos Programas 2 e 3. No Curso, acadêmicos continuamente são contemplados com bolsas de iniciação científica da Unicruz, sendo que, anualmente, aproximadamente 60 % dos alunos do curso possuem algum tipo de bolsa de iniciação científica. Além disso, alunos que não são contemplados com bolsa, podem atuar junto aos projetos de pesquisa do curso como alunos bolsista voluntários.

Nos projetos, os alunos desenvolvem pesquisas em diferentes áreas de atuação profissional, levando-se em consideração as curiosidades que surgem através das atividades de ensino e na perspectiva de responder aos questionamentos ou conflitos teórico-metodológicos do processo de aprendizagem. Estes projetos estão sempre vinculados aos grupos de pesquisa aos quais os docentes estão cadastrados. Ademais, no curso é obrigatório o desenvolvimento de uma pesquisa como Trabalho de Conclusão de Curso, o qual é dividido em TCC I (elaboração de projeto) e TCC II (execução do projeto e redação de artigo

científico).

Como forma de incentivar a divulgação do conhecimento gerado, a produção científica dos professores e alunos é estimulada através de publicações nos meios de divulgação técnico-científicos, revistas e periódicos, jornais, eventos de caráter científico, livros na área do conhecimento, anais de eventos, entre outros, enriquecendo o acervo de recursos disponibilizados aos alunos e professores no processo de ensino-aprendizagem. Dentre os eventos realizados pela instituição, destaca-se o Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão e o Seminário Interno de Pesquisa e Extensão do Centro de Ciências da Saúde e Agrárias.

Neste sentido, a cultura de pesquisa é consolidada no curso de Agronomia.

6.2.1 Grupos e Linhas de Pesquisa do Curso

Os grupos de pesquisa institucional dos quais fazem parte professores e alunos do curso de Agronomia, são: Grupo de Produção Agrícola Sustentável; Grupo de Estudo e Pesquisa em Desenvolvimento Regional - GEPEDER e Laboratório de Estudos e Pesquisas em Produção Animal - LEPAAn.

6.3 Políticas de Extensão

A UNICRUZ, enquanto Instituição Comunitária de Ensino Superior, tem na integração com as comunidades do seu entorno um marco identitário. A extensão universitária é o instrumento decisivo que possibilita a intervenção direta e de maior efetividade da Instituição na sociedade; é a atividade acadêmica apropriada para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, de forma contextualizada com a realidade social. As atividades de extensão permitem o entendimento do movimento dialógico entre a teoria e a prática, a troca de experiências e de saberes e a busca de alternativas para os problemas da coletividade.

A legislação atual prevê que as IES devem assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação, em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.

Para atender estas demandas, diferentes disciplinas do curso de Agronomia abordam ações específicas e direcionadas de extensão em seus planos de ensino. Ressalta-se a

disciplina de Metodologia da Pesquisa. Além disso, ações de extensão fazem parte da rotinas dos estágios supervisionados do curso.

Outras ações institucionais de concretização da extensão na IES é a oferta anual do PIBEX – Programa Institucional de Bolsas de Extensão, destinado aos acadêmicos de graduação, por meio da concessão de bolsas de projetos de extensão, sendo que professores do curso de Agronomia submetem projetos anualmente nesta modalidade.

A UNICRUZ apresenta um programa de extensão chamado “Núcleo do Projeto Rondon”, onde os acadêmicos selecionados para participar do Núcleo poderão atuar em atividades de extensão da UNICRUZ, recebendo treinamentos e capacitação ao longo do ano, além de desenvolverem operações locais dentro do Município de Cruz Alta. Assim, os acadêmicos estarão ao mesmo tempo aptos a atuar nas operações do Projeto Rondon a nível nacional, contribuindo também para a melhoria da qualidade de vida da própria comunidade. Como voluntários, os acadêmicos também podem participar do Projeto RONDON, que se destaca como uma ação do Governo Federal, coordenada pelo Ministério da Defesa, com a participação de outros ministérios e o apoio das Forças Armadas. Neste projeto, os jovens universitários têm a oportunidade de interagir com comunidades em situação de vulnerabilidade social, desenvolvendo ações transformadoras e duradouras para a melhoria da qualidade de vida da população local. Neste contexto, alunos da Agronomia já participaram das operações nacionais do Projeto Rondon. Cabe salientar que o Curso também se faz presente em diversas ações comunitárias realizadas na cidade de Cruz Alta e região, como trabalho de conscientização sobre mosquito da dengue, implantação de hortas e pomares escolares, trabalhos de extensão em comunidades terapêuticas, entre outros.

Outra ação é a publicação da Revista Cataventos- Revista de Extensão da Unicruz, que desde o ano de 2009 tem o propósito de socializar os resultados dos trabalhos desenvolvidos na área da extensão universitária, para que se constituam em importante contribuição de disseminação de saberes produzidos a partir dos programas e projetos de extensão desenvolvidos pela Universidade de Cruz Alta e demais Instituições de Ensino Superior. No ano de 2014, também se instituiu a Comissão Permanente de Extensão (COPEX), com a finalidade de estabelecer, de forma democrática e dialógica, a política e a gestão da Extensão na Unicruz, a fim de avaliar permanentemente as atividades realizadas com foco na relevância social das ações desenvolvidas pela universidade com vistas à qualidade

acadêmica, científica e com o compromisso social da instituição.

6.4 Políticas de Pós-Graduação

Na instituição universitária, embora os cursos de graduação sejam normalmente os mais numerosos, é a pós-graduação que caracteriza o avanço e assegura a oportunidade de aprofundamento dos níveis continuados de formação superior. Ela representa a maturidade institucional, contextualizada à realidade social. Baseada na ciência e no esforço intelectual busca a construção de respostas aos problemas humanos, ambientais, econômicos, sociais e culturais do seu entorno.

A capacitação de docentes em nível “*Lato sensu*” e “*Stricto sensu*” é realizada através de cursos oferecidos pela própria Instituição, como também através do encaminhamento de professores para cursos de Pós-Graduação em outras Instituições de Ensino Superior (IES).

Dentre os cursos de Pós-graduação *Stricto Sensu* propostos atualmente pela Universidade, dois estão relacionados à área profissional da saúde, sendo eles Mestrado em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social e Mestrado em Atenção Integral à Saúde. Além disso, há duas especializações *lato sensu* na área da saúde: Especialização em Multidisciplinar em Oncologia e Especialização Multidisciplinar no Cuidado ao Paciente em Situações Críticas de Vida, Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural.

6.5 Políticas de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia

A instituição busca fomentar a cultura do empreendedorismo e da inovação em um eixo transversal à pesquisa, à extensão e à pós-graduação, fortalecendo os programas institucionais de pesquisa em inovação e tecnologia, com base nas necessidades elencadas pela sociedade, para o progresso dos diversos setores relacionados às atividades desenvolvidas no âmbito da Universidade de Cruz Alta; com estímulo à visão empreendedora e inovadora nos espaços de convivência comunitária por meio do Escritório de empreendedorismo e Aprimoramento do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia no assessoramento aos processos de registro de propriedade intelectual/industrial; e Consolidando a incubadora social como referência regional na incubação e aceleração de empreendimentos sociais, na geração de trabalho e renda baseada nos princípios do associativismo. Além da implementação da incubadora tecnológica mista

para contribuir com o desenvolvimento regional e com a consolidação de conhecimentos em processos que viabilizem a troca de informações entre a universidade e os setores produtivos, bem como propiciar a criação e fortalecimento de negócios por parte dos acadêmicos da instituição e empreendedores. Na grade curricular do Curso de Agronomia, é oferecida a disciplina optativa Gestão de Marketing e Empreendedorismo na Agronomia. Além disso, o empreendedorismo é trabalhado de forma transversal em diversas disciplinas, com vistas à realidade profissional dos futuros agrônomos.

6.6 Políticas de Internacionalização

A internacionalização da UNICRUZ constitui uma das estratégias fixadas pelo Planejamento Institucional desde o ano de 2011, quando foi composta a Assessoria de Assuntos Internacionais (AAI), em consonância com as diretrizes e iniciativas desenvolvidas pela Universidade, onde se definiu como meta o estabelecimento de uma política institucional para o processo de internacionalização.

Atualmente a Assessoria de Assuntos Internacionais conta com um Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional para a Graduação (PMAIG), o qual visa estabelecer atividades de Mobilidade Internacional de natureza acadêmica, científica, esportiva, artística e/ou cultural, como cursos, estágios e pesquisas orientadas que objetivem a complementação e o aprimoramento da formação do estudante, sendo estas realizadas por intermédio da universidade, mais especificamente da Assessoria de Assuntos Internacionais, em universidades ou instituições estrangeiras conveniadas ou previamente acordadas com a Unicruz. Este programa tem regulamento próprio aprovado em CONSUN conforme Resolução nº 02/2016 de 30 de março de 2016.

Os alunos são avaliados e selecionados por um Comitê de Avaliação composto por um titular e suplente representante da Assessoria de Assuntos Internacionais, por um titular e suplente representante de cada Centro de Ensino e por um titular e suplente representante da Pró-Reitoria de Graduação a partir de princípios de meritocracia que envolve o desempenho acadêmico dos alunos e a participação em programas institucionais de pesquisa, extensão e iniciação científica. Atualmente, 09 alunos do curso de Agronomia já realizaram/realizam intercâmbio em universidades estrangeiras, a partir de 2016: Portugal Algarve e Instituto Politécnico de Coimbra.

Ainda, como estratégias institucionais, a Assessoria de Assuntos Internacionais da

UNICRUZ participa em Fóruns e Redes Institucionais e internacionais, pois em um mundo de relações globais o trabalho em redes é importante para o desenvolvimento estratégico da internacionalização. A UNICRUZ participa do FAUBAI (Fórum dos Assessores das Universidades Brasileiras para Assuntos Internacionais).

6.7 Políticas de Responsabilidade Social do Curso

Segundo PDI (2018-2022) a responsabilidade social é definida como uma postura, um compromisso social entendido como resultado de ações que envolvem todos os colaboradores e integrantes da Instituição, resultando em melhorias para eles próprios, para as pessoas envolvidas, direta ou indiretamente, com a IES, e para a sociedade como um todo.

Neste contexto, no curso de Agronomia, a responsabilidade social está ligada às atividades de gestão, extensão, ensino e pesquisa. A gestão organiza e propõe atividades que visem atender as demandas da sociedade juntamente com docentes do curso. Ressaltam-se as seguintes ações que visam a responsabilidade social do curso:

- Estágios Supervisionados, nos quais os alunos atuam diretamente junto a projetos institucionais ou de responsabilidade do curso;
- Projeto de pesquisa e extensão, que através de ações específicas propostas por diferentes docentes, aproximam o aluno da realidade da população e propõem ações de intervenção para melhoria da saúde e qualidade de vida.
- Dias de Campo: Trabalhos de extensão do curso que envolve desde a comunidade acadêmica e seus familiares, até a comunidade regional de profissionais e produtores rurais. O curso já promoveu 04 dias de campo (02 de inverno e 02 de verão) atingindo diretamente mais de 3.000 pessoas, além da abrangência pelos meios de comunicação.

6.8 Política de Acessibilidade

A inclusão de pessoas com deficiências no sistema de ensino tem sido uma prática educacional que vislumbra um olhar atento, pois envolve uma mudança de paradigma educacional que propõe a participação de todos os envolvidos neste processo. Isto posto significa que se façam adaptações quanto ao preparo para entender e atender as necessidades educacionais especiais de cada aluno (KARAGIANNIS, STAINBACK; STAINBACK, 1999).

A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva,

publicada em 2008 pelo Ministério da Educação, reforça o compromisso do país no atendimento educacional igualitário, preconizando assim, o aumento progressivo de estudantes com deficiências matriculados nos sistemas de ensino.

A Lei 13.146 de 06 de julho de 2015 foi promulgada reafirmando os direitos das pessoas com deficiências em várias esferas sociais, constituindo-se no Estatuto da Pessoa com deficiência. No tocante da educação, o artigo 27 do Estatuto, estabelece: “Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida” (BRASIL, 2015).

Este olhar estava voltado prioritariamente nas fases iniciais da escolarização, porém, através do protagonismo de alguns, o tema passou a ser discutido no âmbito da inclusão das pessoas com deficiência no ensino superior através da Universalização do acesso ao ensino superior por meio das políticas educacionais do Ministério da Educação (MEC).

O Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - *Viver sem Limite* do Governo Federal, objetiva a equiparação de oportunidades, valorizando o protagonismo das pessoas com deficiência. As ações deste plano se estruturam nos eixos: Acesso à Educação, Inclusão Social, Acessibilidade e Atenção à Saúde.

As IES, de acordo com o MEC/SECADI/SESU (BRASIL, 2013), são orientadas a propor ações voltadas à inclusão, contemplando a acessibilidade no plano de desenvolvimento da instituição; na execução orçamentária; na composição do quadro profissional; nos projetos; na infraestrutura arquitetônica; nos serviços de atendimento ao público, entre outros.

As estatísticas demonstram que os índices de inserção de alunos com deficiência no ensino superior aumentam anualmente. Pessoas com deficiência conforme o Censo Demográfico 2010 somam 45.606.048 milhões. Esses registros, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apontam que o número de pessoas que declararam ter pelo menos uma das deficiências investigadas corresponde a 23,9% da população brasileira. “A investigação da deficiência em enxergar, ouvir ou se locomover, e na existência da deficiência mental ou intelectual” (IBGE Censo Demográfico 2010 considerou a percepção do próprio indivíduo “[...] sobre sua dificuldade, 2012, p. 79). Essa percepção considerou também a interação com o ambiente, as condições econômicas e sociais em que o sujeito está inserido (PIECZKOWSKI, 2014).

Assim, o Programa INCLUIR – Programa de Acessibilidade na Educação Superior, incentiva os Núcleos de Acessibilidade a priorizar a eliminação de barreiras arquitetônicas,

atitudinais, pedagógica, digital e de comunicação. Os Núcleos de Acessibilidade também têm por finalidade buscar o acesso dos estudantes com deficiência nos seus espaços, vivenciando a acessibilidade plena. Desse modo, a UNICRUZ procura atender as normativas vigentes estabelecidas para uma boa convivência humana em sua pluralidade e diversidade. Uma das questões centrais dos ordenamentos atuais é a questão da inclusão de um modo geral e da acessibilidade de um modo particular.

Para melhor atender a comunidade acadêmica em toda a sua diversidade e complexidade, a UNICRUZ estabeleceu objetivos que organizam sua ação na permanência e no sucesso acadêmico dos estudantes, através de acompanhamento, orientação e intervenção na área da educação inclusiva no que se refere às dificuldades, impedimentos e /ou barreiras que impeçam o processo ensino aprendizagem. Outra questão importante é viabilizar o fortalecimento de uma política educacional de apoio aos acadêmicos através dos programas de acompanhamento aos processos de aprendizagem. Estes se desdobram em:

1) Atendimento Educacional Especializado: seu objetivo é identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que permitam eliminar as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas;

2) Núcleo de Acessibilidade e Inclusão: promove um fluxo constante de informações sobre Acessibilidade, Legislação pertinente à Educação Inclusiva aplicada à Educação Superior e em como adequar os espaços de forma a receber as pessoas que necessitem de tais subsídios.

Para o cumprimento dos objetivos propostos, a política de inclusão institucional é realizada em parceria com os diversos setores da UNICRUZ, buscando alternativas para o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem dos discentes.

Os objetivos estabelecidos para a Política de Inclusão Institucional são:

- Promover a permanência e o sucesso acadêmico de estudantes;
- Intervir, orientar e acompanhar a área da educação inclusiva, alunos que apresentem dificuldades e /ou barreiras que impeçam o processo de ensino e aprendizagem e que possam ser sanadas ou atenuadas conforme a demanda;
- Fortalecer uma política de acolhimento e apoio aos acadêmicos, oferecendo Atendimento Educacional Especializado por meio do Núcleo de Acessibilidade e de Inclusão;
- Efetivar uma prática de respeito à diversidade e à inclusão;
- Identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação da comunidade acadêmica, considerando

suas necessidades específicas;

- Instituir fluxo constante de informações sobre Acessibilidade, Legislação pertinente à Educação Inclusiva aplicada à Educação Superior;

- Garantir acessibilidade nos espaços de forma a receber adequadamente pessoas que necessitem de tais subsídios;

- Constituir um espaço de orientação e apoio ao corpo docente e ao discente de forma individual e/ou em grupo;

- Promover espaços de discussões, diálogo e esclarecimentos com a comunidade acadêmica e externa sobre a inclusão de pessoas com necessidades especiais, por meio de cursos, palestras, oficinas, conferências, vídeos, simpósios;

- Acompanhar os processos de implantação da política de acessibilidade na Instituição;

- Monitorar os processos de acessibilidade: arquitetônica, atitudinal, pedagógica, comunicacional e digital na Universidade visando garantir a acessibilidade plena;

- Oportunizar ações que garantam a formação dos estudantes com altas habilidades (aceleração, enriquecimento curricular, suplementação, tutorias e monitorias);

- Orientar e apoiar os discentes na resolução de problemas acadêmicos e de relacionamento interpessoal que interferem no desenvolvimento pessoal, profissional e no processo de ensino aprendizagem;

- Acompanhar o processo de ensino aprendizagem dos discentes com deficiências da universidade através de encontros semanais ou quinzenais, com vistas a assegurar o sucesso escolar, encaminhando para apoio pedagógico, psicopedagógico, recursos humanos e materiais para o processo ensino aprendizagem dos mesmos;

- Oportunizar ao discente com Espectro Autista um espaço de apoio, escuta e reflexão, conforme disposto na Lei 12. 764/2012;

- Incentivar o desenvolvimento da pessoa humana através do reconhecimento de seus próprios recursos e potencialidades;

- Promover a inclusão no processo de ensino-aprendizagem entre docentes/ discentes e discentes/discentes, desconstruindo preconceitos e garantindo a acessibilidade atitudinal.

Assim, as políticas de inclusão institucional intencionam a difusão da democratização da permanência do discente e sua participação na instituição, tendo em vista o apoio ao aprendizado e a otimização do ensino desenvolvido pela Universidade de Cruz Alta no

cumprimento de sua missão.

6.8.1 Plano de Acessibilidade Institucional

Através das demandas que a acessibilidade apresenta, a UNICRUZ constituiu no início de 2017 uma Comissão para elaborar o Plano de Implementação da Acessibilidade Plena na Instituição. Este tem por finalidade acompanhar e fiscalizar todas as ações realizadas para que a acessibilidade se efetive.

A Comissão de Implementação do Programa de Acessibilidade foi instituída pela Pró-Reitoria de Graduação por meio da Portaria de nº 01/2017 em 07 de março de 2017 a qual nomeou a referida comissão visando a implementação do Programa de Acessibilidade da Universidade de Cruz Alta, e num período de 30 dias elaborou o planejamento para melhoria das condições de acessibilidade para pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida e proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista para a Universidade de Cruz Alta com objetivos e metas. Após constituição da Comissão se chegou a conclusão sobre a necessidade de elaborar o Plano de Acessibilidade Assistida para que os técnicos-administrativos da IES possam realizar atendimento de apoio às pessoas com deficiência que chegam nos espaços institucionais e necessitem de atendimento na área.

O Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UNICRUZ - NAIU é um órgão de apoio acadêmico previsto no artigo 80 do Regimento Geral da Universidade de Cruz Alta e está vinculado à Pró-Reitoria de Graduação. É o espaço destinado a oferecer apoio às pessoas com deficiência, viabilizando sua permanência pela facilitação do acesso, sejam elas estudantes, tutores, professores ou funcionários. A ação institucional envolve o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade nas dependências, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão.

O Núcleo de Acessibilidade e Inclusão objetiva prestar esclarecimento sobre as necessidades especiais, por meio de projetos, diálogos com professores e alunos, programas e práticas de sensibilização e conscientização da comunidade acadêmica em geral, a fim de que as atitudes preconceituosas e discriminatórias em relação às pessoas com deficiências sejam dissipadas. É o setor responsável pela organização, execução e acompanhamento do

6.9 Política de Direitos Humanos

6.9.1 Núcleo de Pró-Ação em Direitos Humanos

O Núcleo de Ação em Pró-Direitos Humanos (NAPDH), da Universidade de Cruz Alta, teve seu regulamento aprovado pelo Conselho Universitário, no dia 25 de abril de 2012, conforme Resolução nº 06/12. O Núcleo de Ação em Pró-Direitos Humanos tem caráter eminentemente interdisciplinar e atua de forma coletiva, por meio de sua comunidade acadêmica e com a participação da comunidade externa, visando a garantia dos direitos fundamentais de todo ser humano. O NAPDH tem como objetivo geral desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em direitos humanos e cidadania, mediante o emprego de abordagem interdisciplinar de interesse da Universidade de Cruz Alta, da comunidade externa e de instituições parceiras. Nas atividades de ensino, poderá articular as atividades pertinentes às suas temáticas, no oferecimento de cursos na área de direitos humanos, assim como na colaboração com o ensino, e ministrados pelos centros acadêmicos e programas de pós-graduação. Também elabora e oferece cursos de pós-graduação, por iniciativa própria, ou a pedido de programas específicos, em estrita observância ao: Regimento da Pesquisa; Regimento Geral da Pós-Graduação; Regimento Geral da Universidade de Cruz Alta; Estatuto da Universidade de Cruz Alta e legislação pertinente.

6.9.1.1 Fórum Permanente de Direitos Humanos

O Núcleo de Ação em Pró-Direitos Humanos (NAPDH) da Unicruz objetiva desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em direitos humanos e cidadania, mediante o emprego de abordagem interdisciplinar do interesse da Universidade, da comunidade externa e de instituições parceiras. Dentre as atividades desenvolvidas pelo NAPDH está o Fórum Permanente de Direitos Humanos (FPDH), que visa garantir um espaço de discussão, pesquisa e formação entre a comunidade acadêmica e corpo técnico-funcional da Universidade de Cruz Alta, atendendo a resolução nº 1, de 30/05/2012, do Conselho Nacional de Educação, na lei nº 11465 de 10/03/2008, publicada D.O.U de 11/03/2008 e na Resolução nº 2, de 15/06/2012, publicada no D.O.U de 18/06/2012. Os

objetivos do Fórum Permanente de Direitos Humanos são:

a) incentivar, desenvolver e apoiar ações nos cursos de graduação e pós-graduação (Lato sensu e Stricto sensu), visando fomentar uma cultura de respeito às diferenças e construção de novos valores, tendo em vista uma sociedade mais igualitária e justa socialmente;

b) oportunizar a formação em direitos humanos do corpo docente, discente e técnico-funcional, por meio de cursos, palestras, projetos e saídas de campo;

c) possibilitar um processo de sensibilização, visando construir uma consciência crítica, ética, para uma cultura social de respeito e proteção aos direitos humanos;

d) fortalecer projetos e experiências desenvolvidas pela Instituição que envolvam questões de direitos humanos;

e) influenciar, compartilhar e consolidar pensamentos, costumes, hábitos e atitudes que decorram dos valores essenciais dos direitos humanos. Todas as atividades propostas pelo NAPDH têm como objetivo atingir o proposto pelo FPDH, qual seja, o de garantir espaço de discussões e formação entre a comunidade acadêmica, corpo técnico funcional da Instituição e a comunidade externa. Além de oportunizar o empoderamento das temáticas que envolvem os direitos humanos, a iniciativa também oportuniza uma mudança de atitudes e uma nova percepção sobre os assuntos abordados. No ano de 2017, a Universidade de Cruz Alta aderiu ao Pacto Nacional pela Promoção do Respeito à Diversidade, da Cultura da Paz e dos Direitos Humanos do Ministério da Educação e constituiu uma Comissão Executora, constituída por gestores, docentes, discentes e técnicos administrativos para sua implementação.

6.9.2 Programa Universidade Aberta à Terceira Idade – UNATI

O UNATI – Universidade Aberta à Terceira Idade, tem como objetivo atender idosos independentes e que participem de grupos organizados da cidade de Cruz Alta, a fim de oportunizar aos mesmos a participação em atividades vinculadas à Universidade. Da mesma forma, também são realizadas atividades para idosos dependentes e acamados que se encontram em ILPI (Instituição de Longa Permanência). Dessa forma, o projeto que atende independentes, busca permitir às pessoas idosas o acesso a um espaço diferenciado, e que propõe outras formas de reinserção social e valorização de sua experiência de vida. Caracteriza-se como uma atividade de extensão de caráter multidisciplinar e permanente,

possibilitando a integração de futuros profissionais dos Cursos de Biomedicina, Educação Física, Enfermagem e Fisioterapia, assim como de áreas complementares como Ciência da Computação e Pedagogia, todos trabalhando focados em geriatria e gerontologia.

As oficinas permanentes contemplam atividades físicas, nas quais são oferecidas as modalidades de hidroginástica, dança e ginástica em academia, além das atividades de artes, cinema, cultura e inclusão digital, e os encontros de educação em saúde. Todas as atividades geram uma coleta de dados sobre informações dos idosos, que servirá de estratégia no desenvolvimento de modelos que possam ser implantados nos serviços de saúde, em resposta às demandas sociais geradas pelo envelhecimento populacional.

6.10 Política de Meio Ambiente

A Universidade de Cruz Alta é uma instituição que utiliza recursos do meio ambiente, no seu processo de ensino, pesquisa e extensão, mas tem como responsabilidade perfilhar a sustentabilidade em todas as suas dimensões. Quanto à sustentabilidade ambiental, a Universidade cumpre as exigências legais para a sua função além de se orientar para a redução de impactos ambientais. Quanto a destinação de resíduos sólidos prediais, a Instituição recolhe em contêineres os resíduos produzidos e os separa por cor (azul para o material reciclável e laranja para o material biodegradável), deposita-os em um local que dispõe de dois ambientes e posteriormente são recolhidos para o destino correto:

- Resíduo predial biodegradável: é recolhido pela empresa terceirizada pela Prefeitura do município duas vezes por semana;
- Resíduo predial reciclável: é retirado semanalmente pelas Associações de Catadores do município, para ser separado e acondicionado para venda, como elo da reciclagem e retorno dos resíduos a cadeia produtiva;

Desde 2009, o campus universitário, incluindo o hospital veterinário, instituiu a coleta seletiva solidária, para que a comunidade acadêmica possa descartar os resíduos sem misturar os recicláveis dos biodegradáveis. Semestralmente, são realizadas ações para divulgar a coleta seletiva, tendo em vista o ingresso de novos alunos. A coleta é solidária, pois os resíduos são destinados à geração de trabalho e renda para as associações de catadores de materiais recicláveis. Os resíduos dos laboratórios são descartados conforme orientações legais e, quinzenalmente, são recolhidos por empresa terceirizada através de contrato de prestação de serviços – Servioeste. Os resíduos líquidos são depositados em foço e bombonas para serem descartados e recolhidos semestralmente por empresa também terceirizada com

contrato firmado – CETRIC. Para os resíduos agrícolas da área experimental, as embalagens utilizadas são lavadas, o líquido é armazenado em foço para ser recolhido pela empresa terceirizada (CETRIC). As embalagens são encaminhadas ao fornecedor do produto, acompanhadas de documentação (nota fiscal), para a realização do descarte correto. No hospital veterinário, o lixo biológico produzido pelos laboratórios e aulas práticas, centro cirúrgico e clínicas do hospital são armazenados em bombonas para serem recolhidos pela empresa terceirizada (Servioeste) e os resíduos líquidos são depositados em foço, no caso do Laboratório de Patologia, e/ou em bombonas de 200 litros para serem descartados e recolhidos semestralmente também por empresa terceirizada (CETRIC).

Ainda quanto aos descartes do hospital veterinário, o descarte de grandes animais mortos ocorre no sistema de compostagem que consiste em um processo de decomposição da matéria orgânica através de bactérias e fungos. A área é cercada e funciona como uma “cama” de resíduos com restos de podas, de vegetação, maravalha e outros. Os resíduos tecnológicos são enviados para uma empresa local – Mycata, que desmonta os equipamentos para a reciclagem dos componentes. Os setores de suporte técnico e suprimentos contata a empresa para o recolhimento conforme a demanda. Para o descarte de lâmpadas, a Instituição contrata anualmente o serviço de empresa especializada para realização do descarte desse material e até a coleta elas são armazenadas em depósito reservado. Embora a empresa fornecedora das lâmpadas possa receber e destinar corretamente este material para a reciclagem, optou-se pela contratação de empresa para o destino final, como segurança quanto ao destino correto. Como medida de economia e sustentabilidade, a instituição optou pela substituição gradativa das lâmpadas tubulares fluorescentes por tubulares de LED.

Os contratos de Prestação de Serviço para coleta de resíduos sólidos e líquidos com as empresas terceirizadas citadas acima - CETRIC e ServiOeste, foram renovados em fevereiro de 2018. A água que abastece o campus e o hospital veterinário é proveniente de poços artesianos legalizados junto ao departamento de recursos hídricos do Estado do Rio Grande do Sul (DRH); atualmente, a instituição dispõe de quatro poços ativos. Em 2017, a instituição protocolou junto ao DRH – RS, a outorga e regularização do açude próximo à área experimental do Curso de Agronomia, bem como a licença da barragem para utilização da água junto à Secretaria do Meio ambiente do município, para utilização em processo de irrigação agrícola.

A Universidade de Cruz Alta preocupa-se com a recuperação de áreas – solo, e nos últimos meses plantou mais de 200 mudas de árvores nativas, com o objetivo de resolver e estancar o avanço de uma vala proveniente de uma quantidade excessiva de água que escorre

da parte alta do campus, foi instalado um sistema de paliçadas em três pontos do valão, conforme orientação técnica de empresa especializada e terceirizada para assessorar neste item. A instituição atende à legislação significativamente quanto ao percentual exigido por lei de 20% do total da propriedade para área de preservação permanente. Além das ações diretamente relacionadas com as atividades diárias da instituição, também projetos de pesquisa e extensão universitária são desenvolvidos, tendo como objeto a sustentabilidade ambiental:

- Projeto Profissão Catador: Desde 2006 a instituição trabalha com a organização social e econômica de catadores de materiais recicláveis no segmento da sustentabilidade ambiental para que os resíduos recicláveis voltem a cadeia produtiva. No município de Cruz Alta cria 04 associações de catadores e nos municípios de abrangência da universidade: Tupanciretã, Júlio de Castilhos, Salto do Jacuí e Ibirubá, 01 associação em cada município.
- Projeto Coleta Seletiva Solidária na Unicruz: Destinar os resíduos recicláveis descartados na instituição para as Associações de Catadores de Materiais Recicláveis de Cruz Alta, de modo a contribuir para mudar valores e atitudes para com o ambiente através da mobilização da comunidade universitária.
- Projeto Construindo alternativas para a inclusão produtiva de mulheres: cujo objetivo é construir alternativas de geração de trabalho e renda para inclusão sócioprodutiva de mulheres, através da elaboração e comercialização de produtos sustentáveis, a partir de produtos descartados.
- Projeto Descarte correto de medicamentos e cosméticos: com o Objetivo de realizar a coleta referente ao descarte correto de medicamentos e cosméticos entre professores e corpo técnico-funcional da Universidade de Cruz Alta.
- Projeto Produção de vassouras ecológicas: ampliar as alternativas de geração de trabalho e renda com a produção de vassoura social de PET.
- Projeto Comportamento pró-ambiental do cidadão cruz-altense: averiguar a postura ambiental no contexto de práticas sustentáveis em Cruz Alta – RS
- Projeto Compostagem como alternativa de reciclagem de resíduos orgânicos em associações de catadores: preocupação com a destinação correta de resíduos orgânicos como forma de minimizar o impacto ambiental.
- Projeto de Educação Ambiental: uma contribuição para a formação de cidadãos sustentáveis. Todos estes projetos, assim como outros que se referem a outras dimensões da sustentabilidade estão vinculados à Inatec Social – Incubadora e aceleradora tecnológica de negócios sociais da Universidade de Cruz Alta. Na sustentabilidade ambiental, também se

consolida na Universidade o Fórum de Sustentabilidade do Corede Alto Jacuí, que no ano de 2017 realizou a sua 6ª edição. A primeira edição tratou da gestão de resíduos sólidos urbanos; a segunda edição foi referente a recursos hídricos; a terceira e quarta edições tiveram o foco em economia solidária e responsabilidade social. A quinta edição tratou da inovação tecnológica e sustentabilidade e a sexta edição tratou de cidades sustentáveis. O evento é destinado à comunidade acadêmica e a sociedade em geral, abrangendo catorze municípios do Conselho Regional de Desenvolvimento – Corede Alto Jacuí. Educar para o desenvolvimento sustentável é uma das missões das IES, para que a universidade tenha capacidade de lidar com a dimensão da sustentabilidade em seu cotidiano, os vínculos entre a educação e a vida devem ser valorizados, renovando as práticas educativas e administrativas.

6.11 Política Institucional de Memória e Patrimônio Cultural

Desde a sua fundação, a Universidade vem desenvolvendo uma política cultural coerente com os princípios humanistas que orientam a sua ação produtora, em estreita sintonia com a sua política educacional. Ao ser reconhecida como narrativa legítima do passado de um grupo social, a memória coletiva atua como elemento constituinte de uma identidade social e também como patrimônio deste. Nesse momento, a memória, para além de lembrança de um passado que já se foi, aponta para as potencialidades de um futuro que se deseja construir. Foi justamente em razão desse elemento identitário que os Estados nacionais, os grupos étnicos e diferentes instituições passaram a desenvolver políticas de registro e difusão de sua memória coletiva e preservação do patrimônio cultural da Nação.

As ações da Unicruz são voltadas à diversidade, ao meio ambiente, à memória cultural, à produção artística e ao patrimônio cultural, que são trabalhadas nas atividades e projetos de extensão com participação dos cursos de graduação por meio da realização de eventos tais como: a difusão da cultura afro-brasileira, discussão e conscientização sobre o meio ambiente bem como produção artística e ao patrimônio cultural material e imaterial. Dentre os principais objetivos desta política institucional, destacam-se:

- ▶ Estabelecer estratégias para superação das dificuldades/problemas individuais dos educandos, de forma que ele seja incluído no processo de ensino aprendizagem, respeitando-se as diversidades;
- ▶ Promover a educação multicultural, contribuindo com a equidade de seu corpo

discente no acesso ao conhecimento científico, habilidade e competências; Para que esses objetivos se concretizem algumas ações já estão sendo trabalhadas na Unicruz e haverá a proposição de novos projetos e ações para o período 2018-2022:

- Núcleo de Ações em Pró- Direitos Humanos: todas ações do Núcleo efetivadas a partir do Fórum Permanente de Direitos Humanos e a inserção da Unicruz no Pacto de Direitos Humanos e a Promoção da Cultura da Paz;

- Projeto Memória Institucional- 30 anos; - Projetos do NUCART, por meio de lançamentos de obras literárias, exposição de obras artístico-culturais, apoio da Universidade nos eventos artístico culturais do município, como Coxilha Nativista e a articulação com Secretaria Municipal de Cultura, Casa de Cultura e Museu Erico Verissimo;

- Projetos do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo no tocante ao Patrimônio arquitetônico dos municípios da região;

- Projetos de Pesquisa e Extensão na área de Arte, Literatura, Cultura e Memória

- Revista Hemisférios publicada em 2018 para comemoração aos 30 anos da Unicruz;

- Busca de fomento por meio da Agência Start para elaboração e execução de Projetos de Fomento na área Artístico, Cultural e/ou de Memória e Patrimônio cultural;

- Semana da Consciência Negra.

Em 2018, visando comemorar os 30 anos da Unicruz como Universidade, o NUCART elaborou o Projeto Estações Culturais, que se justifica a medida que pretende ser uma possibilidade de aproximação entre espectador e objetos estéticos, e também disseminar, divulgar e expor bens, objetos culturais e artísticos pertencentes à instituição, e que podem contar parte de sua história e a história dos que por ela passaram neste recorte de 30 anos de existência. Nesta alternativa de exposição, os objetos estéticos citados, ficarão expostos em espaços de circulação em alguns prédios do campus, onde sua visibilidade contribua para a apreciação estética coletiva dos que por ali circulam. Exibir publicamente bens culturais, torna evidente seu valor de mercado, mas principalmente revela valor cultura; é uma possibilidade de contato e de gerenciamento de conhecimento, aprendizagem, opção estética e de experimentação de valores sociais, políticos, filosóficos e morais embutidos em seus conteúdos. A exposição sempre leva em conta uma pesquisa e reflexão que considera as relações com a vida pública. Assim, a proposta de Estações culturais pretende aproximar o público presente em espaços determinados da Instituição de seu acervo cultural. Os objetivos

desse projeto são:

- possibilitar a fruição e o contato direto com objetos estéticos e bens culturais;
- contribuir para formação sensível do aluno;
- promover o debate interdisciplinar sobre a produção e as diferentes formas de apresentação da cultura; - oferecer ao aluno experiências culturais em espaços públicos;
- promover a política institucional de patrimônio e memória cultural da IES e da região (haverá exposição da memória de Érico Veríssimo)

Serão pontuados, como Estações Culturais espaços físicos (paredes) próximos do balcão de informações no Prédio Central e também o mesmo espaço no segundo andar do mesmo prédio e ainda o espaço de circulação na entrada do prédio 13, próximo ao mini auditório do CCHS. A operacionalização do projeto será executada e distribuída por conceitos definidos em três estações, quais sejam:

- a) Estação da Memória: exibirá o conjunto de objetos guardados da Instituições que remetam ao conceito de memória ou registro;
- b) Estação Artística: para os objetos artísticos, ou seja, esculturas, pinturas, desenhos, gravuras recebidos pela Instituição, e
- c) Estação Cultural: para fotografias de personalidades ou outros temas de valor relevante para a Instituição ou comunidade.

7. GESTÃO ACADÊMICA

7.1 Coordenação de Curso

No cumprimento de sua função sócio-político-educativa, a Universidade congrega diferentes saberes-fazer, que, numa visão geral, concentram-se no ensino, pesquisa, extensão e administração.

Nesse sentido, o ensino de graduação ocupa um espaço de significativo relevo no âmbito acadêmico, integrado às demais instâncias da organização universitária. Com a finalidade de bem gerir a qualidade do Curso oferecido pela Instituição, a figura do Coordenador de Curso desponta pela sua importância política, administrativa e pedagógica.

Como se sabe, a partir da LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996 — Lei de Diretrizes e Bases, não houve mais a exigência da existência de departamentos nas Universidades, cabendo às Direções de Centro e Coordenações de Curso, dentro do

redimensionamento de sua função, assumir de forma conjunta a responsabilidade pela gestão e qualidade dos Cursos.

Portanto, o coordenador de curso possui atribuições, as quais se enquadram nas competências políticas, gerenciais, administrativas e/ou institucionais, e corroboram para o bom andamento das atividades do Curso como um todo.

Conforme o Regimento Geral da IES as funções do coordenador são:

1. Coordenar, representar e presidir as reuniões e demais atividades do Colegiado de Curso;
2. Coordenar o planejamento, a avaliação interdisciplinar e as atividades do curso;
3. Executar e fazer executar as decisões do Colegiado e as emanadas dos colegiados superiores;
4. Zelar pela qualidade do ensino, pela adequação curricular, pelo cumprimento dos planos de ensino, horários e suas alterações;
5. Fornecer informações de rotina aos órgãos de administração acadêmica;
6. Responsabilizar-se pela organização dos horários do curso de graduação;
7. Exercer a supervisão didático-pedagógica e disciplinar do respectivo curso;
8. Orientar a matrícula e a renovação de matrícula dos acadêmicos do curso;
9. Analisar e emitir pareceres sobre o aproveitamento de estudos, ouvido o respectivo docente, quando necessário;
10. Acompanhar e controlar o desenvolvimento das atividades acadêmicas do seu curso, de modo a garantir a integralização curricular;
11. Despachar os requerimentos de alunos acerca de procedimentos acadêmicos, de acordo com este Regimento e as normas pertinentes;
12. Supervisionar a frequência e o cumprimento das atividades docentes dos professores que ministram aulas no curso (exceto núcleo comum), comunicando as irregularidades ao Diretor de Centro;
13. Acompanhar as atividades de estágio, monografias e trabalhos de conclusão de curso;
14. Promover discussões a partir dos resultados de avaliações (institucional, de curso, auto avaliação, ENADE, e outras) a fim de buscar melhorias contínuas em relação a atuação docente e a qualidade do curso;
15. Exercer outras atribuições decorrentes de sua competência ou que lhe sejam delegadas pelas instâncias superiores.
16. Buscar a excelência do Curso através do contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento do Projeto Político-Pedagógico,
17. Responder pelo reconhecimento do Curso e suas renovações periódicas pelo Ministério

da Educação;

18. Estimular o diálogo permanente entre a Coordenação, corpo docente, discente, técnico administrativo, egressos e entidades representativas da sociedade e da área do curso;
19. Propor a Direção de Centro a admissão ou demissão justificadas de docente;
20. Estimular e acompanhar o desempenho, a frequência docente e zelar pela qualidade e regularidade das avaliações desenvolvidas no curso;
21. Propor o plano econômico-financeiro do curso e acompanhar o seu desenvolvimento;
22. Supervisionar o cumprimento do regime acadêmico, dos planos de componente curricular e dos planos de trabalho docente;
23. Acompanhar o cumprimento das exigências necessárias à integralização curricular do Curso, ao aproveitamento de estudos e à adaptação de componentes curriculares;
24. Elaborar proposta para a programação acadêmica a ser desenvolvida e submetê-la ao Colegiado do Curso dentro dos prazos previstos no Calendário Escolar;
25. Submeter ao diretor do Centro os assuntos que requeiram ação dos órgãos superiores;
26. Encaminhar ao órgão competente, através do Diretor do Centro, as propostas de alteração curricular aprovadas pelo Colegiado do Curso;
27. Orientar, coordenar e fiscalizar as atividades do Curso e, quando de interesse, apresentar parecer previamente apreciado pelo Diretor de Centro;
28. Promover a adaptação curricular dos alunos, quer nos casos de transferência, quer nos demais casos previstos na legislação vigente.
29. Zelar, juntamente com o Diretor de Centro, pelo eficiente andamento do processo de avaliação institucional do curso, tanto interna, quanto externamente.

A Coordenação do Curso de Agronomia se localiza no Centro de Ciências da Saúde e Agrárias, no qual possui gabinete individual para o coordenador, sendo auxiliado por uma assessora pedagógica e dois secretários.

Considerando a gestão atual, cujo mandato compreende o período 2019-2025, responde pela coordenação do Curso de Agronomia, a professora Graciela Soneto Preto, que possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (1993); especialista em ensino de 2º Grau (Esquema I) e mestre em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (1995). Possui registro no CREA sob nº 116118-RS. A atual coordenadora trabalha na UNICRUZ desde 1998, onde ministra as disciplinas de Morfologia Vegetal, Fruticultura I, Fruticultura II e Paisagismo e Floricultura. Integra o Conselho Universitário desde 2019. Atualmente é professora de regime de tempo integral, dedicando

20 horas semanais à coordenação de curso, conforme Ato Normativo Nº01\2014.

7.2 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

A gestão do Curso de Agronomia ocorre de forma colegiada e é integrada pela Pró-Reitoria de Graduação, Direção de Centro, Coordenação do Curso, Núcleo Docente Estruturante e docentes do colegiado. Anualmente, o curso elabora o seu planejamento estratégico e as ações de melhoria contínua do curso são traçadas a partir dos dados levantados pela avaliação institucional (avaliação interna), os quais são discutidos entre o corpo docente e discente.

Quanto à avaliação externa, as ações também são abordadas a partir do Instrumento de avaliação dos cursos de graduação e, posteriormente, através do conceito do curso, traça-se os pontos fortes e aqueles que precisam ser melhorados.

7.2.1 Plano de ação da Coordenação de Curso

Ao Coordenador do Curso compete: criar um ambiente que proporcione aos acadêmicos um ensino de excelência; incentivar a qualificação docente constante com formação pedagógica e específica; incentivar a utilização de metodologias diferenciadas (ensino virtual, híbrido, ativo, significativo, inovador e empreendedor); proporcionar ambientes de ensino acolhedores, visando uma formação acadêmica que envolva todas as possibilidades que uma Universidade contemporânea deve oferecer, tais como: o ensino, a pesquisa, a extensão, o empreendedorismo, a inovação e tecnologia, assim como a ética, a estética, a solidariedade e a humanização das relações a partir do cuidado com a vida humana e a natureza.

No intuito de otimizar a execução das ações de melhoria contínua do curso, a cada semestre elabora-se um Plano de Ação do Coordenador (Anexo VIII) contendo o planejamento das atividades da coordenação para o semestre. O plano é elaborado pelo

coordenador do curso juntamente com o seu NDE.

7.3 Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso Agronomia é um órgão de coordenação didático-pedagógica dos cursos de graduação na Universidade de Cruz Alta. Segundo o artigo 33º do Estatuto da Universidade de Cruz Alta, o Colegiado de Curso é um órgão normativo, consultivo e deliberativo, constituído em matéria de ensino, pesquisa e extensão, na abrangência de seu Curso:

- I - Pelo Coordenador de Curso, seu Presidente;
- II - Pelos professores que ministram disciplinas no Curso, vinculados ao Centro de origem;
- III - Por representantes de turma, eleitos pelos seus pares.

A composição e as competências do Colegiado de Curso da Universidade de Cruz Alta estão normatizadas em Regimento próprio aprovado pela Resolução Nº 46/2008, de 1º de outubro de 2008, do CONSUN.

O artigo 2º do Regimento Interno estabelece como integrantes do Colegiado de Curso:

- I – A Presidência na forma do inciso I do artigo 33 do Estatuto da Universidade.
- II – O plenário, nos termos do artigo 33 do Estatuto da Universidade.

§1º - integram o plenário os professores que ministram disciplinas no curso, lotados no Centro com aulas no semestre em curso e que tenham aderido ao Plano de Carreira.

§2º - é facultado aos professores que ministram disciplinas de caráter de oferta anual no Curso, lotados no Centro e que tenham aderido ao Plano de Carreira, requerer a sua participação.

§3º - aos professores que ministram disciplinas de núcleo comum, lotados no Centro e que tenham aderido ao Plano de Carreira, é obrigatória a participação em pelo menos 01 (um) Colegiado de Curso.

As competências estão descritas no artigo 3º do Regimento:

- I – propor alteração dos regimentos ao CONSUN de forma a dinamizar a sua execução na esfera que lhe compete;
- II – acompanhar a implementação do projeto pedagógico;
- III – propor ao Conselho do Centro, a que pertence, o Projeto Pedagógico do Curso, bem

como o respectivo currículo e suas alterações; obedecendo às diretrizes nacionais;

IV – analisar e integrar as ementas e planos de ensino das disciplinas, compatibilizando-as ao Projeto Pedagógico do Curso;

V – propor ao Centro o planejamento anual das atividades didático- pedagógicas do Curso, observando a viabilidade econômico-financeira, a unidade institucional, respeitando as diretrizes e prazos estabelecidos;

VI – planejar a expansão de cursos de graduação, tecnólogos e sequenciais para integrar o Plano de Expansão Institucional;

VII – propor e aprovar em primeira instância a criação de cursos e programas de pós-graduação, de pesquisa e de extensão, visando a consolidação das linhas e grupos, institucionalmente aprovados;

VIII – emitir parecer sobre o currículo do curso de graduação sob sua responsabilidade, respectivas políticas de estágios, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares;

IX – propor ao Reitor a instalação de processo de destituição do Coordenador do Curso, conforme determina o Regimento Geral.

X - acompanhar a execução das metas, programas e projetos definidos para o Curso;

XI – propor ao Centro a que pertence as linhas de pesquisa e extensão no âmbito do Curso;

XII – propor medidas para aperfeiçoamento do curso, observando os resultados da auto avaliação;

XIII – propor e apreciar medidas para aperfeiçoar metodologias de ensino, pesquisa e extensão relativas à área de conhecimento e atuação do Curso;

XIV – ser a primeira instância de recursos das decisões da Coordenação do Curso;

XV – exercer as demais atribuições no âmbito de sua competência e determinadas por este Regimento, respeitadas as competências das instâncias superiores;

XVI – emitir parecer acerca das alterações de turno e/ou regime de funcionamento dos cursos de graduação, tecnólogos e sequenciais;

XVII – propor credenciamento de professores para o magistério superior de acordo com sua esfera de atuação;

XVIII - propor, sob justificativa, revisão das decisões do CONSUN, conforme o disposto no Art. 41 do Regimento Interno do CONSUN;

XIX – exercer as demais atribuições no âmbito de sua competência e determinadas por

este Regimento Interno, respeitadas as instâncias superiores.

O documento oficial diz que as reuniões do Colegiado de Curso devem ser realizadas ordinariamente, de dois em dois meses, por convocação de seu Presidente e, ordinariamente, sempre que convocado pelo mesmo ou por 2/3 (dois terços) de seus membros.

7.4 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O Núcleo Docente Estruturante – NDE é órgão consultivo dos cursos da Universidade de Cruz Alta e funciona com base no Estatuto e Regimento Geral da Universidade de Cruz Alta e no próprio regulamento. O NDE do curso de Agronomia é formado por cinco membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem para o desenvolvimento do curso e da UNICRUZ. O regulamento do NDE encontra-se no Anexo IX.

7.4.1 Plano de Ação do NDE

O NDE do Curso de Agronomia reúne-se periodicamente para definir as ações previstas no Plano de Ação do NDE, visando constantes melhorias para o Curso. O Plano de ação inclui objetivos, metas, ações, indicadores, prazos, responsabilidades e resultados. Os seguintes objetivos estão descritos no Plano de Ação do NDE do Curso:

- I- Propor melhorias a partir dos pontos mais relevantes apontados na Avaliação Institucional (AI);
- II- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino previstas no currículo do curso;
- III- Desenvolver habilidades e competências para realização da prova do ENADE;
- IV- Manter o PPC (ementas, bibliografias, plano de ensino e perfil do egresso) em permanente atualização, em consonância com o perfil do egresso e as DCNs e o PDI;
- V- Manter permanentemente e atualizado o acervo bibliográfico, impresso e online, dos componentes curriculares do curso;
- VI- Socializar o PPC com os alunos ingressantes;
- I- Incentivar os alunos a participação em eventos e pesquisas institucionais e externos em sua área de atuação ou em áreas correlatas;

VIII- Formar um profissional capaz de atuar nas mais diversas áreas, com habilidades e competências voltadas para o mercado de trabalho e atendendo às DCNs;

IX- Desenvolver ações para divulgação, captação e manutenção/permanência dos alunos no Curso de Agronomia.

Por exemplo, em relação ao objetivo II (Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino previstas no currículo do curso), têm-se como meta qualificar os métodos de ensino no Curso de Agronomia.

7.5 Recursos Humanos

7.5.1 Corpo Docente do Curso

O corpo docente do curso possui formação em diferentes áreas vinculadas com a profissão, todos com ampla experiência profissional.

7.5.1.1 Titulação e regime de trabalho

O corpo docente é formado por professores engenheiros agrônomos, além de farmacêuticos, biólogos, químicos, matemáticos, físicos e professores da área de ciências humanas como pedagogia, economia e letras (Anexo X). Destes, dezesseis possuem doutorado e onze possuem mestrado, totalizando vinte e sete docentes.

7.5.1.2 Critérios de seleção e contratação do Docente do Curso

As relações trabalhistas do corpo docente da Unicruz são regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, pelas Convenções Coletivas de Trabalho do Sindicato dos Professores do Ensino Privado do Rio Grande do Sul- SINPRO/RS – e pelas normas internas institucionais. De acordo com o Art. 45º, do Estatuto da Mantenedora, as contratações são realizadas por processo seletivo. Dentro da gestão compartilhada entre mantida e mantenedora, o processo é deflagrado pela Pró-Reitoria de Graduação e a Presidência da Fundação. A realização tem assessoria do setor de Recursos Humanos e acontece de acordo com a Legislação vigente e as normas institucionais da Fundação Universidade de Cruz Alta.

A seleção consta de prova teórica, cujo ponto é sorteado no ato e é parte do conteúdo indicado no edital; análise de currículo e prova prática, na qual o candidato desenvolve uma aula, conforme conteúdo sorteado, para a banca de três avaliadores, sendo um externo. A prova objetiva avaliar as competências pedagógicas e o domínio dos conhecimentos específicos. A avaliação de currículo centra-se na experiência acadêmica e profissional do candidato, e a prova teórica objetiva mensurar conhecimentos específicos. As contratações são realizadas em estrito cumprimento ao Regimento Geral de Contratação de Pessoal, aprovado pela Resolução do Conselho Curador Nº 01/2012, de 05/06/2012, e observando-se rigorosa ordem de classificação. O professor contratado a partir dos resultados do processo seletivo é enquadrado no Plano de Carreira do Pessoal Docente - PCPD, aprovado mediante acordo coletivo de trabalho da categoria e regularmente registrado no Ministério do Trabalho e Emprego. O docente, ao iniciar sua carreira, é contratado conforme a titulação, nos seguintes termos: - portador do título de especialista é admitido na classe de auxiliar nível I; - portador do título de mestre é admitido na classe de assistente nível I; e, - portador do título de doutor, admitido na classe de adjunto.

A progressão na carreira se dá conforme estabelece o mesmo plano. Os docentes em RTI têm sua produção avaliada anualmente. As substituições eventuais dão-se a partir de chamada pública de currículo e contratados por tempo determinado. Para ingresso no PCDP, os candidatos deverão participar de processo seletivo. As políticas de qualificação estão definidas no PCPD e no Programa Institucional de Capacitação Docente - PICD, da Universidade de Cruz Alta, aprovado pela Resolução Nº 11/2009, do Consun, de 29/04/2009, reformada pela Resolução do mesmo conselho, Nº 05/2015, 25/03/2015. O PICD objetiva, conforme dispõe o artigo 1º do seu Regulamento:

- a) qualificar permanentemente o ensino, a pesquisa e a extensão, através da formação de seus recursos humanos;
- b) estimular a formação de docentes em nível de doutoramento, incentivando a intervenção crítica, criativa, produtiva e inovadora nas atividades acadêmicas;
- c) estimular a verticalização da formação docente e a articulação com grupos externos, aprimorando a pesquisa e/ou a extensão institucional, assim como constituir grupos aptos à atuação na pós-graduação lato e stricto sensu. d) normatizar a participação dos docentes da Universidade de Cruz Alta em cursos internos e externos, atendendo às políticas institucionais. São consideradas modalidades formativas, no PICD da Universidade de Cruz Alta a atualização pedagógica; os eventos técnico-científicos, os cursos de treinamento e atualização; mestrado e doutorado e estágio pós-doutoral. Os afastamentos para cursos de

pós-graduação podem ser integrais, quando o professor utiliza o total da sua carga horária para exercício das atividades de capacitação, ou parciais. No afastamento parcial, o docente utiliza apenas parte da carga horária do seu regime de trabalho para exercício das atividades de capacitação.

A concessão da licença dá-se a partir de edital proposto anualmente pelo Consun que também fará a apreciação, na Câmara de Pós-Graduação *Stricto Sensu* e Pesquisa, e a deliberação pela plenária, do parecer emitido pela Câmara. A sua implementação é feita, mas corresponsabilizando o docente, para que, ao se afastar da Instituição para frequentar curso de pós-graduação *stricto sensu*, assuma o compromisso de retornar, de acordo com o tempo previsto no seu contrato de PICD.

7.5.1.2.1 Plano de Carreira do Corpo Docente

O Plano de Carreira tem por objetivo principal a preservação da isonomia salarial plena assegurando a todos os docentes um valor único para a hora-aula básica desde a data da admissão. Este plano rege ainda o enquadramento e as promoções dos docentes da IES. Todos os docentes da Agronomia estão enquadrados dentro deste plano.

7.5.1.3 Programas Institucionais de Formação Pedagógica para o Corpo Docente

Programas Institucionais de Formação Pedagógica para o Corpo Docente O professor dos cursos de graduação das Universidades não precisa apresentar formação pedagógica para ingressar na docência universitária. O único critério estabelecido é a formação específica na sua área de atuação e preferencialmente ter cursado pós-graduação *Lato e Stricto sensu*, com experiência em pesquisa. A Universidade, preocupada com a qualidade do fazer docente do professor universitário, oferece a chamada formação pedagógica por meio do que chamamos de Pedagogia Universitária. Assim, a Unicruz vivencia a Pedagogia Universitária enquanto um campo teórico-prático que se consolida na construção e atualização das diferentes áreas do conhecimento e na profissionalização docente. Essa formação se caracteriza pela constante reflexão da docência na Educação Superior e da qualificação das práticas pedagógicas e de gestão desenvolvidas no âmbito da academia. Pelas suas ações, busca acompanhar professores ingressantes e demais docentes da instituição e subsidiar coordenadores e membros dos Núcleos Docentes Estruturantes, favorecendo a qualificação

da formação acadêmica e de gestão dos cursos da universidade como um processo mobilizador de saberes e fazeres da prática educativa.

O programa emerge da política de qualificação da ação pedagógica de apoio aos docentes no fomento e acompanhamento dos processos formativos oferecidos nas respectivas unidades acadêmicas, estando articulado com a avaliação interna e externa, nas suas diferentes dimensões e é organizado e executado pela Assessoria Pedagógica vinculada à Pró-Reitoria de Graduação. Este programa institucional existe há muitos anos da Unicruz e sempre se chamou Pedagogia Universitária. Em 2015, constituiu suas ações por meio do Fórum Permanente de Pedagogia Universitária e para se consolidar, a Pró-Reitoria de Graduação da Unicruz reorganizou esta oferta de formação no ano de 2017, regulamentado em 2018 por meio do programa institucional chamado PROFDES – Programa de Formação para Docência no Ensino Superior.

7.5.1.3.1 Programa de Formação para Docência no Ensino Superior – PROFDES

O Programa de Formação para Docência no Ensino Superior – PROFDES busca a melhoria das práticas de ensino nos cursos de graduação e a garantia da compreensão das dimensões da docência no âmbito universitário, bem como a formação continuada do corpo docente da Universidade de Cruz Alta. Este programa é vinculado à Pró-Reitoria de Graduação por meio do Fórum Permanente de Pedagogia Universitária e representa o compromisso e o investimento institucional com a formação e com a construção da identidade do docente universitário. O Programa de Formação para Docência no Ensino Superior da Unicruz tem como objetivos:

I – Planejar, coordenar e realizar ações voltadas para a formação pedagógica do corpo docente da Universidade de Cruz Alta;

II – Oportunizar formação docente aos profissionais liberais que atuam na docência;

III – Articular diretrizes e ações de qualificação pedagógica com os demais programas institucionais, especialmente com o Fórum Permanente de Pedagogia Universitária e com o Programa de Avaliação Institucional;

IV – Proporcionar a reflexão da prática docente através de cursos, seminários, formação e especialização sobre docência universitária, buscando (re) significar a qualificação do fazer docente;

V – Oportunizar ao corpo docente a utilização/inserção das novas tecnologias como

instrumentos pedagógicos;

VI – Possibilitar a construção de mudanças na prática educativa, a partir da reflexão sobre o fazer pedagógico;

VII – Fortalecer políticas institucionais de formação pedagógica do docente universitário; e,

VIII – Contribuir com a formação para a carreira do docente do ensino superior da Universidade de Cruz Alta, visando a alcançar a excelência universitária.

O Programa de Formação para Docência no Ensino Superior é, então, dinamizado por meio das ações do Fórum Permanente de Pedagogia Universitária, com a intencionalidade de contribuir para a excelência do fazer docente no ensino superior e se organiza por meio de três formas:

I – Ações Permanentes: que se constituem de:

a) Programa de Formação para Professores Ingressantes (até dois anos na IES): consiste na oferta e participação obrigatória dos docentes no Curso de Especialização e/ou Aperfeiçoamento em Metodologia do Ensino Superior;

b) Semana de Formação Docente – realizada no primeiro semestre de cada ano para atualização do fazer docente no ensino superior e no final do segundo semestre de cada ano para avaliação e planejamento do fazer docente.

II – Ações Eventuais: as ações eventuais se constituem por: a) Cursos de formação; b) Palestras; c) Encontros; d) Oficinas; e) Mesas Redondas; f) Acolhida aos professores novos; g) Diálogos Universitários.

III – Ações para Gestores: as ações para os Gestores se constituem na oferta de: a) Cursos de formação em gestão para coordenadores de cursos de graduação. b) MBA em gestão universitária.

Para participação no PROFDES os docentes buscam a oferta dos programas através dos cronogramas institucionais semestrais e/ou anuais do Fórum Permanente de Pedagogia Universitária.

7.5.1.3.2 Programa Institucional de Capacitação Docente – PICD

Visando oferecer a formação continuada ao seu Corpo Docente, a Universidade de Cruz Alta, a partir do ano de 2010, passou a ofertar um Programa Institucional de Capacitação Docente – PICD, o qual a cada ano veio agregando novas possibilidades de acordo com a demanda institucional, como por exemplo, em 2015 que passou a ofertar a

possibilidade apoio aos professores no pós-doutoramento. Assim, atualmente o PICD tem por objetivo:

- Qualificar permanentemente o ensino, a pesquisa e a extensão, através da formação de seus recursos humanos;

- Estimular a formação de docentes em nível de doutoramento, incentivando a intervenção crítica, criativa, produtiva e inovadora nas atividades acadêmicas;

- Estimular a verticalização da formação docente e a articulação com grupos externos, aprimorando a pesquisa e/ou a extensão institucional, assim como constituir grupos aptos à atuação na pós-graduação Lato e Stricto Sensu;

- Normatizar a participação dos docentes da Unicruz em cursos internos e externos, atendendo às políticas institucionais. No PICD da Universidade de Cruz Alta, serão consideradas como modalidades formativas:

- a) Atualização pedagógica.

- b) Eventos técnico-científicos, cursos de treinamento e atualização.

- c) Mestrado e Doutorado.

- d) Estágio Pós-doutoral. Os professores aprovados no edital do PICD têm direito a um período de afastamento para qualificação, conforme previsto no regulamento: - Mestrado – até 12 (doze) meses. - Doutorado – até 24 (vinte e quatro) meses. - Pós-Doutorado – até 6 (seis) meses.

7.5.1.3.3 Políticas Institucionais de Estímulo à Produção Docente

7.5.1.3.3.1 Programa de Incentivo à Publicação da Produção Científica e Tecnológica – PIPPCT

O Programa de Incentivo à Publicação da Produção Científica e Tecnológica – PIPPCT da Universidade de Cruz Alta oferece concessão de prêmio e/ou apoio financeiro à publicação de trabalhos científicos e tecnológicos artigos, boletins técnicos, capítulos de livros ou livros ao corpo docente e discente que tiver interesse e apresentar seus comprovantes. O referido Programa tem como objetivos:

- Premiar docentes e discentes autores de trabalhos científicos e tecnológicos artigos, boletins técnicos, livros e capítulos de livros.

- Apoiar financeiramente a publicação científica e tecnológica, resultante de conhecimentos gerados na Universidade de Cruz Alta, em veículos e anais eventos com

reconhecimento científico.

- Disseminar o conhecimento gerado pela pesquisa científica, tecnológica e de extensão do corpo docente e discente da Universidade de Cruz Alta.

- Consolidar a produção científica dos docentes e discentes da Universidade de Cruz Alta visando fortalecer os grupos de pesquisa.

O Programa é operacionalizado por meio da apresentação de propostas à Coordenação de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, em fluxo contínuo, com vigência de 36 (trinta e seis) meses a partir da data de publicação do Edital, ou até esgotados os recursos financeiros para esta finalidade. Também será no edital que estarão previstas as modalidades de premiação e de apoio ao docente e ao discente. No caso específico do corpo docente, poderá obter premiação e/ou apoio financeiro para publicação o professor da Universidade de Cruz Alta que atender aos seguintes critérios:

a) Possua titulação de mestre ou doutor em programa de pós-graduação reconhecido pela Capes.

b) Possua Currículo Lattes atualizado no ano da solicitação.

c) Integre Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq, vinculado à Universidade de Cruz Alta.

d) Não apresente pendências (relatórios técnicos e/ou prestações de contas) junto à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão ou em agências de fomento à pesquisa.

Dessa forma, a Universidade estará contribuindo ainda mais com a socialização do conhecimento científico e tecnológico produzido na IES.

7.5.1.3.3.2 Revistas institucionais

Com as revistas institucionais que a Universidade de Cruz Alta disponibiliza torna-se possível a socialização da produção científica por parte do corpo docente.

A UNICRUZ tem como objetivo estimular e promover a produção, a socialização e a publicização do conhecimento técnico-científico, tecnológico, didático-pedagógico e artístico-cultural produzido na Universidade de Cruz Alta. A seguir são descritas as revistas institucionais da Universidade de Cruz Alta.

Revista CATAVENTOS[1]

A Revista CATAVENTOS - Revista de Extensão da Universidade de Cruz Alta é uma

publicação de fluxo contínuo da Pró-reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da Universidade de Cruz Alta, na modalidade digital, e visa a socialização do conhecimento acadêmico e científico produzido a partir dos programas e projetos de extensão desenvolvidos pela Universidade de Cruz Alta e demais Instituições de Ensino Superior. A Revista utiliza o sistema OJS, recebendo submissões em fluxo contínuo. Os artigos deverão apresentar resultados de atividades de extensão nas diferentes áreas, como: Ciências Agrárias; Comunicação; Cultura; Direito; Economia; Educação; Meio Ambiente; Saúde; Tecnologia e trabalho. Sua classificação Qualis Periódicos (2017-2020) é B3.

Revista DI@LOGUS[2]

A Revista Di@logus é um periódico quadrimestral (janeiro-abril; maio-agosto; setembro-dezembro) vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social da UNICRUZ. Tem como missão oportunizar um espaço dialógico e autônomo na socialização do conhecimento nos diferentes campos do saber. As contribuições científicas destinadas à Revista devem ser inéditas, advindas das diferentes áreas do conhecimento. Busca publicar produções em forma de artigos, de resenhas, de traduções e de entrevistas de diversos aportes teóricos com temas ligados a diferentes campos do conhecimento que permeiam o meio acadêmico nacional e internacional. Sua classificação Qualis Periódicos (2017-2020): B1 - Interdisciplinar; B1 - Ciências da Religião e Teologia; B1 - Direito.

Revista GEDECON[3]

A Revista GEDECON - Gestão e Desenvolvimento em Contexto surgiu da necessidade de fomentar a pesquisa e a socialização de trabalhos dos acadêmicos, incentivando a produção científica, publicando trabalhos inéditos, resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental ou conceitual, utiliza o sistema OJS e destina-se à divulgação de trabalhos científicos originais, recebendo submissões em fluxo contínuo na grande área de Ciências Sociais e Aplicadas, que atende principalmente às áreas de Administração, Arquitetura, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Direito, Gestão de Empresas Rurais e Serviço Social. E artigos que contemplem pesquisas nas grandes áreas das Ciências Ambientais, Ciências Agrárias, Engenharias, Medicina Veterinária e áreas afins com suas interdisciplinaridades. Sua classificação Qualis Periódicos (2013-2016): B2 - Interdisciplinar;

B4 - Planejamento Urbano e Regional / Demografia; B5 - Filosofia.

Revista BIOMOTRIZ[4]

A Revista BIOMOTRIZ está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (PPGAIS/UNICRUZ/URI Erechim/UNIJUI) e aos Cursos de Educação Física (Licenciatura e bacharelado) da Universidade de Cruz Alta. Ela tem como objetivo servir de instrumento para divulgação e discussão entre professores, acadêmicos e especialistas na área das Ciências da Saúde e Ciências Sociais, enquanto veículo de difusão científica e cultural. Utiliza o sistema OJS, recebendo submissões em fluxo contínuo. Destina-se a publicação de trabalhos científicos originais e revisões (sistemáticas ou integrativas) nas subáreas de Educação Física (em todos os contextos), Fisioterapia, Educação, Ensino, Saúde Coletiva e temas interdisciplinares.

A Revista possui publicação em fluxo contínuo sendo o artigo publicado logo após ter sido avaliado, aprovado e editado (layout), não sendo necessário esperar que o periódico lance uma edição para só então o artigo ser publicado. São aceitos trabalhos nas seguintes categorias: artigos originais; revisões sistemáticas, de escopo e integrativas; e, relatos de experiência. Sua classificação Qualis Periódicos - Qualis (2017-2021): B3.

Revista ESPAÇO CIÊNCIA E SAÚDE[5]

A Revista Espaço Ciência e Saúde utiliza o sistema OJS, recebendo submissões em fluxo contínuo. Destina-se à publicação de trabalhos científicos na área da Enfermagem e Saúde, enfatizando o caráter multi e interdisciplinar. Sua classificação Qualis Unificado: B3.

Revista REVINT[6]

A RevInt tem como objetivo a divulgação dos melhores trabalhos submetidos ao Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, evento anual promovido pela Universidade de Cruz Alta. Estes trabalhos contemplam as diversas áreas do conhecimento, permitindo que a ciência seja difundida por meio da socialização da prática científica e extensionista, numa verdadeira rede de saberes. Sua classificação Qualis Periódicos (2017-

2020): B2.

-
- [1] <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/cataventos/index>
 - [2] <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/dialogus>
 - [3] <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/GEDECON>
 - [4] <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/biomotriz/index>
 - [5] <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/saude>
 - [6] <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/revint>

7.5.2 Corpo técnico-Administrativo que atua no Curso

7.5.2.1 Situação funcional do corpo técnico-funcional

O serviço de registro e controle da vida escolar dos alunos dos Cursos de Graduação da UNICRUZ é realizado na Secretaria Acadêmica. O Curso de Agronomia conta com a disponibilidade de auxiliares administrativos para o atendimento aos alunos, nos assuntos relativos à sua vida acadêmica, prestando informações e emitindo documentos comprobatórios de situações escolares, também na secretaria Centro de Ciências da Saúde e Agrárias, onde estão concentrados os cursos das áreas, incluindo o de Biomedicina.

Pessoal Técnico do Centro Tecnológico da Informação - CTEC, realiza suporte necessário para o bom funcionamento dos sistemas de informações utilizados pela IES (Desenvolvimento de Sistemas, Suporte Técnico e Internet & Telecomunicações).

Para organização das aulas práticas nos laboratórios, os docentes e acadêmicos possuem suporte de auxiliares de laboratórios e para supervisão de estágios os docentes fazem uso da infraestrutura de transporte da Instituição e alguns acadêmicos recebem ajuda de custo da empresa conveniada.

A biblioteca conta com um bibliotecário, na coordenação técnica e administrativa, além de assistentes de biblioteca e estagiários, aptos para atender as demandas dos acadêmicos e docentes do Curso de Agronomia.

No setor de eventos os acadêmicos e docentes recebem suporte na viabilização da oferta e na organização de eventos vinculados ao curso e da Universidade, também é de responsabilidade do setor assessorar na realização de grande parte dos eventos da Unicruz. Neste setor são emitidos certificados de participação de eventos vinculados à IES.

O setor de Administração do Campus atende a Universidade e o Curso de Agronomia no que tange a novos projetos - execução e manutenção dos mesmos, infraestrutura, manutenção, limpeza dos espaços utilizados pelas pessoas vinculadas ao Curso e transporte de colaboradores. Em relação a manutenção, este setor atende diversas áreas, como rede elétrica, hidráulica, pintura, obras, serralheria, limpeza externa, paisagismo, e limpeza predial, além do suporte a eventos Institucionais, com transporte e montagem de mobiliário e equipamentos.

Todos estes funcionários têm relações trabalhistas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e pelas normas internas institucionais, de acordo com o Art. 45º do Estatuto da Mantenedora, através de contratações realizadas por processo seletivo gerenciado

pelo setor de Recursos Humanos.

7.5.2.2 Programa de Qualificação do Corpo Técnico-Funcional

Através do PDC (Plano de Desenvolvimento Continuado), são ofertados continuamente cursos e qualificações para a melhoria da produtividade, bem como instrumento de pontuação para a progressão interna.

A Universidade vem realizando um trabalho contínuo quando se trata de incentivar o aperfeiçoamento individual dos colaboradores e, conseqüentemente, a profissionalização das atividades do corpo técnico-administrativo. Assim, por meio de diversos incentivos como as Bolsas do PROBIN (Programa de Bolsas Institucionais), o desconto para Graduação e o PICCTF (Plano Institucional de Capacitação do Corpo Técnico Funcional), busca-se facilitar o acesso à Graduação, Pós-Graduação e Mestrado, elevando a cada ano o nível de escolaridade dos colaboradores, conforme projeção a seguir.

7.5.2.3 Plano de Carreira do Corpo Técnico-Funcional

As relações trabalhistas do corpo técnico funcional da UNICRUZ são regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e pelas normas internas institucionais, de acordo com o Art. 45, do Estatuto da Mantenedora, por meio de contratações realizadas por processo seletivo gerenciado pelo setor de Recursos Humanos. Conforme o Art. 3º, do Plano de Carreira do Corpo Técnico-funcional, as contratações são realizadas em duas categorias do quadro técnico-administrativo, a saber: emergenciais, utilizadas para atender atividades de caráter especial e transitório, ou devido à inexistência de pessoal para remanejamento e de candidatos aprovados em processo seletivo, para ocupar determinada função; e efetivos, que são, mediante seleção pública, os contratos realizados por tempo indeterminado, para atender às atividades de caráter permanente, na Instituição. Os critérios gerais e as normas para contratação de pessoal efetivo, na Instituição, são definidos pelo Regimento Geral para Contratação de Colaboradores, aprovado pela mantenedora.

Coordenado pelo setor de Recursos Humanos, os processos seletivos para contratação de pessoal são norteados pela descrição de cargos, parte integrante do plano de carreira, e pelas competências básicas, técnicas e comportamentais relevantes para o desenvolvimento das atividades previstas, pois se constituem em fontes padronizadas de

referência sobre todas as atividades do corpo técnico-funcional. Existe ainda a modalidade de processos seletivos por edital para remanejamentos internos (recrutamento interno), como forma de valorização do capital humano, oferecendo oportunidade de ascensão profissional na Instituição. Nesses casos, critérios como formação acadêmica, trajetória (tempo na Instituição é resultado da avaliação de desempenho), bem como perfis profissionais são definidores. Além disso, através do PDC (Plano de Desenvolvimento Continuado), são ofertados continuamente cursos e qualificações para a melhoria da produtividade, bem como instrumento de pontuação para a progressão interna. As qualificações a serem ofertadas pela Instituição são definidas através de questionário respondido pelos colaboradores e seus coordenadores, como forma de atender tanto às demandas Institucionais quanto o desenvolvimento pessoal da equipe.

8. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

O processo de avaliação institucional possibilita à Universidade verificar se o resultado do seu trabalho está de acordo com o vivenciado e o projetado e com o que dela se espera como instituição de ensino, de pesquisa e de extensão. Trata-se de um exercício permanente de reflexão, diagnóstico e proposição de ações, que deve reunir pontos de vista de toda a comunidade acadêmica e também do público externo, evidenciando sobretudo o que se projeta em sua missão.

O exercício permanente de avaliação e (re)significação, segundo Dias Sobrinho (2009, p.141), “cria os espaços de discussão, de debate, de reflexão coletiva, de valoração a respeito dos processos pedagógicos, sociais, administrativos e dos contextos” tornando a avaliação um processo democrático. Mas para isso, segundo o autor (2009), além de lidar com os diferentes interesses, concepções, posicionamentos que podem se apresentar na instituição, é necessário discutir e refletir sobre o enraizamento, pertinência, adequação às demandas e necessidades do contexto local e regional onde está inserida, bem como da sociedade em um contexto local e global.

Com a perspectiva de tornar a avaliação mais democrática, um dos desafios da UNICRUZ é a consolidação do Projeto Institucional de Avaliação que tem como propósito auxiliar na qualificação das práticas institucionais, nas mais variadas dimensões e atender as

demandas e necessidades que comportam a vida e a comunidade acadêmica.

8.1 Programa de Avaliação Institucional – PAI

Para atender aos objetivos e metas do PDI – 2013-2017, referente à avaliação institucional, implantou-se, em 2014, o Programa de Avaliação Institucional – PAI, com o propósito de congregar todas as ações e os vários setores que respondem pela avaliação institucional externa e interna. O PAI congrega a Comissão Própria de Avaliação – CPA e a Comissão de Avaliação Institucional – CAI. Este programa (PAI) tem como objetivos:

- desenvolver a avaliação institucional como um processo contínuo, participativo e inclusivo de representantes da comunidade acadêmica;
- oferecer subsídios para que a atualização e a (re)construção do Planejamento Institucional, dos Planos Estratégicos dos Centros e dos Projetos Pedagógicos dos Cursos seja norteado pela avaliação institucional;
- possibilitar a discussão e a análise dos resultados da avaliação institucional que tenham como objetivos qualificar os processos de gestão, ensino, pesquisa e extensão; e,
- efetivar os processos de articulação da avaliação institucional da UNICRUZ, a partir das normativas do SINAES, entre a CPA, a reitoria e a Fundação Universidade de Cruz Alta.

8.1.1 Comissão Própria de Avaliação – CPA

A CPA é composta por representantes docentes, discentes, colaboradores e comunidade externa e tem como objetivo conduzir os processos de avaliação interna da Instituição. Dentre suas principais funções destacam-se:

- sistematizar e prestar informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP no âmbito dos SINAES;
- constituir subcomissões de avaliação;
- conhecer, elaborar e analisar documentos, relatórios e pareceres e encaminhar às instâncias competentes;
- desenvolver estudos e análises visando o fornecimento de subsídios para a fixação, aperfeiçoamento e modificação da política de avaliação institucional;
- propor projetos, programas e ações que proporcionem a melhoria do processo avaliativo institucional; e,
- primar pelo sigilo das informações mantendo postura ética em relação aos resultados da

avaliação.

8.1.2 Comissão de Avaliação Institucional - CAI

A CAI constitui-se por representantes docentes, discentes e colaboradores de diversos setores da IES, para apoiar e dar suporte aos trabalhos da CPA, reforçando a avaliação como um processo permanente. Sua função principal é a de articular os processos de avaliação, servindo de elo entre a CPA e a gestão em todos os níveis, coordenações, direções, setores e reitoria. Tem como principais objetivos:

- promover o desenvolvimento de uma cultura de avaliação na Unicruz;
- fortalecer, pela avaliação institucional, as relações de cooperação entre os diversos setores;
- contribuir para a consolidação do compromisso social da Instituição;
- divulgar os resultados e ações dos processos avaliativos realizados na UNICRUZ através de produções acadêmicas;
- estabelecer um canal de comunicação entre a CPA e os gestores institucionais, a fim de efetivar e garantir ações que atendam as demandas e indicativos da avaliação.

8.2 Processo de Auto avaliação Institucional

Os processos de avaliação institucional, na UNICRUZ, preconizam as ações definidas pelo SINAES que avalia as instituições, os cursos, a auto avaliação da IES e o desempenho dos estudantes no ENADE, além de usar as informações advindas do censo.

O Programa de Avaliação Institucional, através da Comissão Própria de Avaliação – CPA e com a colaboração da Comissão de Avaliação Institucional – CAI organiza o planejamento do processo avaliativo de forma pontual em dois períodos anuais. O cronograma, a distribuição de tarefas e recursos humanos, os materiais e ferramentas operacionais, bem como a metodologia, os procedimentos e os objetivos são elementos do planejamento. As informações e o conhecimento que a avaliação interna proverá à comunidade institucional têm como finalidade subsidiar o planejamento de ações destinadas à superação das deficiências, ao aprimoramento institucional, bem como ao replanejamento, se necessário. Neste contexto, o Plano de Ação da Auto Avaliação Institucional prioriza ações de curto, médio e longo prazo, planejadas de modo compartilhado e estabelecendo etapas para alcançar tanto metas simples quanto complexas, bem como a respectiva previsão

orçamentária.

Em consonância com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei 10.861, de 14 de abril de 2004 e com os objetivos, princípios e missão da UNICRUZ, a proposta de auto avaliação inclui o atendimento aos eixos e dimensões propostas.

Distribuídos em cinco eixos, os processos avaliativos abrangem as dez dimensões do SINAES, que são diversificadas e desenvolvidas sistemática e periodicamente em diferentes momentos: avaliação das disciplinas de graduação; avaliação dos PPGs Stricto e Lato Sensu; avaliação da infraestrutura e dos serviços; avaliação da atenção ao corpo docente e discente e colaboradores; avaliação do clima organizacional e avaliação de egressos.

A avaliação técnica formal, com a coleta de dados qualitativa, envolve todos os segmentos da comunidade acadêmica, comunidade externa e se desenvolve em vários momentos. No primeiro semestre de cada ano é aplicado um instrumento de pesquisa para acadêmicos e professores, tanto da graduação como da pós-graduação, visando avaliar os processos pedagógicos desenvolvidos nos diversos cursos e programas.

No segundo semestre o processo se repete, envolvendo os mesmos atores, porém, neste momento, aborda informações da instituição como um todo. Além de avaliar as práticas pedagógicas, busca conhecer a realidade do atendimento e infraestrutura utilizada pela comunidade acadêmica nos mais diversos setores, bem como as relações que se estabelecem nos cursos e nos centros, na pesquisa e na extensão.

O segmento dos colaboradores participa anualmente do processo de auto avaliação, respondendo a um questionário, que aborda, entre outras: as relações de trabalho, a estrutura para o desenvolvimento das atividades, a missão institucional e os processos de gestão.

Após o encerramento de cada processo avaliativo, os dados são organizados em forma de tabelas e gráficos, examinados pela CPA/CAI e liberados para serem acessados por Docentes, Coordenadores de Cursos, Diretores de Centro e Reitoria.

Cada professor tem acesso à avaliação referente às suas disciplinas pelo portal institucional (<http://portal.unicruz.edu.br/Corpore.net/Login.aspx>).

Dando seguimento ao processo, os Coordenadores de Cursos realizam encontro com seus docentes e discentes para analisar os resultados da avaliação, focando nas propostas de qualificação dos seus respectivos cursos. Os resultados dessa discussão são encaminhados para a Reitoria, que se reúne com os representantes das turmas e apresentam as decisões tomadas a partir das discussões realizadas, elencando estratégias de ações. Tendo em vista os resultados dessa atividade, para os próximos anos, pretende-se realizar encontros mais

sistemáticos entre Reitoria e Representantes dos discentes.

Os Coordenadores de Curso encaminham ao Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor - NAEP problemas pedagógicos identificados ao longo do processo de avaliação para que sejam acompanhados.

Os coordenadores dos diferentes setores da instituição também recebem as informações pertinentes a eles e discutem, com seus pares, as dificuldades enfrentadas e sugestões de aprimoramento de seu trabalho. A CAI se reúne com os coordenadores dos setores e representantes da Pró-Reitoria de Administração para que as proposições sejam analisadas e operacionalizadas, passando, assim, a integrar o plano de gestão e/ou o planejamento estratégico.

Os acadêmicos, após participarem respondendo ao questionário de avaliação, reúnem-se durante a Semana de Avaliação em sala de aula para retomar as devolutivas da auto avaliação, encaminhadas pela CPA e CAI. Após, os representantes dos alunos por curso, líderes de turma, reúnem-se com a reitoria para discussão dos resultados e tomada de decisões coletivas.

Os egressos são convidados a participar da avaliação institucional por meio de um questionário disponível na página da instituição, ou então, ao retornarem à Universidade para retirar seus diplomas, são estimulados a responder um instrumento avaliativo, que abrange a instituição como um todo e o curso de origem. Também recebem um questionário enviado por meio do Google Form sobre a IES. Outro instrumento importante utilizado pela CPA e pelos cursos, são as redes sociais, pois as mesmas facilitam o contato. Ainda, dentre as políticas de egressos, uma ação importante e significativa se dá via Observatório Profissional, pelo qual os egressos são convidados para palestrar nas semanas acadêmicas e em outros eventos realizados pela instituição.

Em relação aos resultados da Avaliação externa, expressos em diferentes indicadores de qualidade, como conceito do ENADE, Conceito Preliminar de Curso (CPC) e Conceitos de Cursos decorrentes de avaliação in loco, os mesmos são objeto de análise e reflexão por parte de toda a comunidade acadêmica. Especificamente nos cursos de graduação, após cada um dos processos o Colegiado, juntamente com o NDE, faz a discussão dos resultados identificando demandas que geram um plano de ação.

A Unicruz reconhece que realizar uma gestão com a participação coletiva é um processo difícil porque envolve diferentes posições, interesses e necessidades. Por outro lado, acredita que dessa forma consegue dar mais transparência e visibilidade às ações projetadas e realizadas, assim como o compromisso de todos os envolvidos com a melhoria

da qualidade da instituição. A seguir é demonstrada a participação dos segmentos nos processos de avaliação.

8.3 Formas de participação do Curso no processo de autoavaliação

O Curso de Agronomia realiza o processo de avaliação pedagógica em conformidade com o Sistema de Avaliação Institucional realizado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UNICRUZ, atendendo ao disposto no Regimento Geral da Instituição.

A avaliação interna tem como objetivos principais:

- Traçar o perfil de qualidade acadêmica, através do levantamento de informações e elaboração de indicadores de desempenho da Universidade;

- Aferir potencialidades e pontos frágeis de atuação dos diferentes segmentos da Universidade, contribuindo, assim, para a necessária reflexão crítica de suas ações;

- Contribuir para a adoção de medidas com vista à mudança de rumos e ao aprimoramento do trabalho acadêmico da Universidade

- O curso incentiva alunos e professores, dispondo de momentos durante as aulas responder os questionários. Após o encerramento do processo de coleta de dados retorna aos alunos as principais demandas, que também são pautas em reuniões do NDE e colegiado. São preenchidos os formulários de retorno, usados pelos alunos representantes do curso ao participarem da semana da avaliação em reunião com a reitoria.

8.4 Qualificação dos Processos do curso a partir dos resultados das avaliações

Os relatórios, contendo os diagnósticos originados dos processos avaliativos, devem examinar o desempenho da Instituição e do curso nas áreas acadêmica, de infraestrutura e tecnologia, observando objetivos e indicadores de resultados, previamente estabelecidos. Eles são liberados para os participantes do processo e discutidos em todas as instâncias institucionais. Durante a Semana de Avaliação Institucional e do Encontro de Auto Avaliação (gestores e acadêmicos) acontece a discussão dos resultados da avaliação com a comunidade acadêmica, a fim de sugerir ações e soluções para as fragilidades observadas na auto avaliação.

Os resultados são utilizados como referências para garantir a eficiência e eficácia do

planejamento estratégico do curso. A elaboração de programas e projetos que embasam a gestão administrativa e o planejamento de ensino.

Observa-se que a auto avaliação dá ênfase à inter-relação, à retroalimentação e ao redimensionamento como princípios fundamentais da sua concepção metodológica. Os resultados da autoavaliação como processo de melhorias no curso permite o (re)planejamento de ações para o atendimento das demandas resultantes.

A auto avaliação institucional, com base em seus resultados e momentos reflexivos em articulação com a avaliação e o planejamento, subsidia proposições de novas ações de gestão que promovam o desenvolvimento do curso e da instituição como um todo.

Desta forma, o curso de Agronomia qualifica seus processos a partir dos resultados das auto avaliações institucionais, dos resultados do ENADE e das avaliações externas.

8.5 Análise e Divulgação dos Resultados

A análise dos dados acontece a partir da sistematização dos questionários e é realizada da seguinte forma:

- a) Disponibilização do acesso aos dados dos questionários realizados à Reitoria, Pró-Reitorias, Coordenadores de Curso, Professores (das disciplinas em que atua), e aos Coordenadores de Setores;
- b) Análise pelo setor, curso e professor dos indicadores de potencialidades e fragilidades sistematizados;
- c) Reunião de cada NDE e coordenação de cursos, para destacar os apontamentos gerais mais evidenciados por estudantes e professores dos indicadores da avaliação pedagógica e de infraestrutura; plano de ação do curso para melhoria do processo de aprendizagem.
- d) Semana de avaliação com as seguintes atividades: encontros de formação para CAI e CPA; encontros de formação para coordenadores de curso e professores; encontros por curso e turma, com um professor responsável para análise dos indicadores levantados quanto a aprendizagem e infraestrutura; sistematização das análises realizadas pelas turmas, das fragilidades e potencialidades do curso e da instituição; encontro dos representantes de curso com a reitoria para discussão dos encaminhamentos a serem realizados em curto, médio e longo prazo dos indicadores apontados por cada um dos cursos de graduação e pós-graduação;
- e) Reunião de cada um dos setores da instituição para avaliação dos apontamentos gerais

indicados na avaliação dos colaboradores; plano de ação para melhoria do funcionamento do setor;

f) Reunião da CAI e Pró-Reitoria de Administração com cada setor para discussão e análise dos apontamentos e respectivo plano de ação; plano de ação da Pró-Reitoria de Administração com previsão a curto, médio e longo prazo das ações propostas e viabilizadas.

Importante ressaltar que a metodologia proposta pela Universidade de Cruz Alta deve contemplar tanto o processo individual quanto o coletivo e contribuir significativamente para os avanços institucionais em todas as dimensões analisadas, porque, a partir dos instrumentos utilizados e dos resultados obtidos, é possível manter o diálogo entre Reitoria, Fundação e CPA/CAI para a tomada de decisões, tendo em vista o (re)planejamento e atendimento a curto, médio e longo prazo das demandas.

Após o processo avaliativo, tanto da avaliação interna quanto externa, outras ações devem ser realizadas para dar visibilidade e transparência ao trabalho, tais como: adesivos com a seguinte frase “Isto é sua conquista”; entrevistas na Unicruz TV com gestores, coordenadores de curso e representantes do PAI para apresentação dos resultados tanto da Avaliação *in loco*, quanto da auto avaliação; distribuição de flyer aos estudantes dos resultados pedagógicos e de infraestrutura e das conquistas; confecção e exposição de banners no espaço institucional com o resultado das conquistas dos estudantes e docentes, bem como divulgação nos demais canais de comunicação.

8.6 Relatórios de Avaliação

A elaboração do relatório é realizada pelos membros da CPA e da CAI. Após o processo de auto avaliação e análise dos resultados, realiza-se a coleta de informações pelas devolutivas dos cursos e setores que permitem visibilidade do planejamento de ações com vistas à construção do relatório.

A redação do relatório é feita com base na Nota Técnica do INEP/DAES/ CONAES nº 065 e no Instrumento de Avaliação Institucional Externa, publicada no DO em 04/02/2014, contemplando os eixos, as dimensões e especificamente evidenciando cada um dos indicadores presentes no instrumento institucional de avaliação externa, a partir dos

seguintes itens:

- análise e contextualização do PDI e de outros documentos oficiais;
- resultados das ações do ano e do triênio;
- resultados dos processos avaliativos internos e externos;
- aspectos que emergiram das análises;
- ações decorrentes das análises.

Os relatórios de avaliação constituem-se em documentos que servem de base para análise e melhoria dos processos avaliativos bem como para pesquisas realizadas sobre o tema.

9. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO E APOIO AOS DISCENTES

9.1 Formas de Acesso dos Candidatos ao Curso

O processo seletivo para os cursos de graduação e cursos superiores de Tecnologia prevê a realização, para alguns, na modalidade anual e para outros na modalidade semestral ou bimestral e o vestibular suplementar para a complementação de vagas. A relação candidato/vaga apresentou, nas últimas décadas, uma tendência contraditória, ora ascendendo, ora, não, em razão (dentre outros fatores), do crescimento de oferta de educação superior, na região.

Embora o processo seletivo seja o principal mecanismo de ingresso nos cursos de graduação, outras formas de acesso estão previstas, tais como:

- transferência interna;
- transferência externa
- transferência externa com PROUNI;
- acima de 35 anos
- especial sem vestibular, para cursar número limitado de créditos
- PROUNI – Programa Universidade para Todos;
- PROIES – Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior;
- ingresso por ensino superior completo.

O acesso aos cursos de pós-graduação obedece a um calendário anual, de acordo com a oferta de cursos.

Os estudantes são registrados em sistema gerenciado pelo CTEC e pela Secretaria

Acadêmica, que inclui, além do registro de ingressos, dados de avaliação e o acompanhamento histórico do estudante, na Instituição.

9.2 Programas de Apoio Pedagógico e Financeiro

Atuando conjuntamente com empresas, órgãos públicos e setores governamentais, a Universidade de Cruz Alta busca ampliar e aperfeiçoar os mecanismos de auxílio ao estudante, de modo a criar condições para a possibilidade de ingresso na vida acadêmica, por meio dos seguintes programas:

9.2.1 PROUNI

Em parceria com o MEC, a UNICRUZ oferece bolsas de estudo integrais (100%) e parciais (50%) através do PROUNI. Os estudantes que podem concorrer a esse benefício são aqueles que estudaram em escolas públicas ou que tiveram bolsas de estudo integrais em escolas particulares, desde que atendam aos limites de renda per capita estabelecidos pelo PROUNI, ou seja, uma renda familiar máxima de 1,5 vezes o salário-mínimo nacional para bolsas integrais.

O PROUNI utiliza um sistema de seleção informatizado e imparcial, garantindo transparência e segurança no processo. Os candidatos são selecionados com base nas notas obtidas no ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio, levando em consideração o mérito dos estudantes com melhor desempenho acadêmico.

No Curso de Ciência de Agronomia anualmente os discentes são contemplados com bolsas de estudo integrais (100%) e parciais (50%) através do PROUNI.

9.2.2 Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior - PROIES

Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior (PROIES), garantido pela Lei nº 12.688, de 18 de julho de 2012, tem como objetivo proporcionar condições para a continuidade das ações das instituições de ensino superior, concedendo bolsas de estudo integrais em cursos de graduação. O programa é direcionado aos estudantes que concluíram o ensino médio em escolas públicas ou privadas como bolsistas integrais, desde que a renda familiar mensal per capita não ultrapasse 1,5 salários-mínimos e

que atendam aos critérios de elegibilidade do PROUNI (conforme a Portaria Normativa MEC - nº 9, de 17/05/2013, publicada no DOU de 20/05/2013).

A seleção dos candidatos é feita com base nas notas obtidas no ENEM, valorizando o mérito dos estudantes com melhor desempenho acadêmico. As bolsas PROIES são disponibilizadas como bolsas adicionais no Sistema PROUNI e são destinadas exclusivamente a novos estudantes ingressantes na Instituição. Para concorrer às vagas do PROIES, o aluno precisa atender a todos os requisitos do PROUNI.

9.2.3 Programa de Bolsas Institucionais – PROBIN

O Programa de Bolsas Institucionais – PROBIN está destinado, preferencialmente, aos discentes com bom desempenho acadêmico, nos seus respectivos cursos de graduação e não incluídos nas demais modalidades de concessão de bolsas e/ou programas de custeio do ensino superior.

O Programa de Bolsas Institucionais – PROBIN é constituído de duas modalidades: **I – público externo:** constituído pelo corpo discente da Universidade Cruz Alta e oferecido em cinco modalidades:

a) experiência I: para alunos entre 50 (cinquenta) anos até 59 (cinquenta e nove) anos. Desconto de 40% (quarenta por cento) no valor da mensalidade;

b) experiência II: para alunos com 60 (sessenta) anos ou mais. Desconto de 50% (cinquenta por cento) no valor da mensalidade;

c) grupo familiar: desconto de 10% (dez por cento) do valor da mensalidade para o segundo integrante do grupo familiar e 15% (quinze por cento), a partir do terceiro integrante do grupo familiar;

d) segundo curso de graduação: desconto de 30% (trinta por cento) no valor da mensalidade;

e) segundo curso de graduação simultâneo: desconto de 40% (quarenta por cento) no valor da mensalidade do segundo curso de graduação simultâneo;

II – público interno: constituído pelos corpos docente e técnico-funcional da Universidade Cruz Alta e oferecido em três modalidades:

a) segundo curso de graduação: desconto de 50% (cinquenta por cento) do valor da mensalidade;

b) pós-graduação – *Lato sensu*: desconto de 50% (cinquenta por cento) do valor da

mensalidade dos cursos de pós-graduação *lato sensu*, limitado a 04 (quatro) bolsas por programa.

c) **pós-graduação – *Stricto sensu***: desconto de 50% (cinquenta por cento) do valor da mensalidade dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, limitado a 01 (uma) bolsa por programa/ano

9.2.4 Bolsa de Iniciação Científica e de Extensão

Por este mecanismo, o estudante desenvolve atividades em projetos de pesquisa e extensão relacionados à sua área de formação, mediante concessão de bolsas. As vagas são limitadas, e a escolha é feita por meio de processo seletivo, mediante editais próprios, sempre relacionados aos projetos de pesquisa ou extensão.

9.3 Descontos e Convênios Reembolsáveis

A UNICRUZ concede descontos de 3,5% a estudantes que efetuem o pagamento, nas datas pré-estabelecidas e tenham vínculo com empresas e órgãos públicos, com os quais tem parceria e se encarregam de encaminhar a lista de clientes e/ou colaboradores.

Da mesma forma são firmadas parcerias entre a UNICRUZ e algumas prefeituras municipais, que subsidiam os estudos de professores de sua rede de abrangência. A IES possui também, convênios com algumas empresas, órgãos públicos e privados da região, os quais custeiam por meio do pagamento de fatura, valores entre 5% e 50% das mensalidades de seus colaboradores.

9.4 Financiamentos

9.4.1 Fundo de Financiamento Estudantil - FIES

Trata-se de financiamento instituído pelo MEC, através do FNDE, em substituição ao antigo crédito educativo. A UNICRUZ está habilitada a oferecer vagas, na maioria dos cursos.

As vagas e calendário são estabelecidos de acordo com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, em edital próprio onde determinam o número de

vagas para cada Instituição de Ensino Superior.

9.4.2 Crédito Universitário - CrediUni

É um programa de financiamento estudantil para alunos da graduação e Pós-graduação estabelecido entre a Cooperativa de Crédito SICOOB e a UNICRUZ.

Permite aos estudantes adquirirem financiamentos de até 100% das mensalidades, tendo até o dobro da duração do curso para quitar o investimento.

9.5 Sistema de Registro Acadêmico

A Central de Atendimento Acadêmico está organizada em suas atividades a partir das formas de ingresso na instituição, que, com esse ato, a vida acadêmica do aluno se dá iniciada e é registrada e acompanhada até o momento da conclusão do curso. O processo de registro gera documentação como grade de horário, fatura, Contrato de Prestação de Serviços Educacionais e protocolos quando necessários.

No caso de matrícula o processo se dá, na maioria, de maneira on-line pelo portal do aluno onde ele mesmo escolhe as disciplinas a cursar, emite a documentação para quitação e aditivo do Contrato e, podendo também solicitar à Secretaria Acadêmica de forma on-line a atualização de seus dados. Na escolha das disciplinas, caso ocorra necessidade de choque de horário ou quebra de pré-requisito, a matrícula deverá ser efetivada na Secretaria Acadêmica e exigirá a anuência da Coordenação do Curso ou mesmo do Diretor de Centro e Pró-Reitoria de Graduação. Outro evento disponibilizado é o reajuste. Após finalizada a rematrícula, é possível alterar, cancelar e/ou incluir novas disciplinas. No entanto, se o reajuste for requisitado após a quitação, o processo deverá ser executado pela equipe da Secretaria mediante o preenchimento do Formulário de Reajuste, informando as alterações que deseja realizar e anexando eventuais autorizações de quebra de pré-requisito e/ou choque de horário.

É procedimento de rotina do setor, decorridos os primeiros meses dos semestres, solicitar às coordenações de curso relação de prováveis concluintes para os encaminhamentos relativos ao fechamento da grade curricular e aos acadêmicos a documentação para a consequente conclusão de curso. É realizada conferência minuciosa do

histórico da graduação (disciplinas obrigatórias, carga horária das disciplinas cursadas, atividades complementares, disciplinas optativas, ENADE, forma de ingresso, nota do processo seletivo, dados pessoais e histórico do ensino médio). Após conferidos, os processos de formatura (alunos aptos a conclusão do curso) são encaminhados à Secretaria Geral para registro em ata de formatura. Após retornarem à Secretaria, e aqueles formados que possuem a comprovação da entrega do TCC terão seus processos enviados para o Setor de Registro de Diplomas para a confecção do Diploma.

A partir das limitações e fragilidades que o banco de dados apresentava e após período de análise dos produtos a disposição no mercado, a Instituição, ao final de 2012 conclui negociação e dá início à Implantação de um novo sistema integrado de gestão empresarial (Enterprise Resource Planning - ERP), através do qual a Instituição qualificou e modernizou seus processos, principalmente no que diz respeito ao atendimento ao discente.

A equipe do setor busca agilidade no atendimento, tanto de forma pessoal no setor, como por e-mail, telefone, Portal e Ouvidoria. O setor conta com equipamento/ dispositivo de emissão de senhas que organiza o atendimento conforme o serviço desejado.

Para o atendimento virtual é designado um colaborador em especial para receber e repassar os e-mails para cada setor correspondente, além de responder ao que é solicitado. Ao telefone é dada atenção especial, já que a Instituição dispõe de sistema URA – Unidade de Rápido Atendimento, onde as ligações já são direcionadas diretamente aos setores para evitar morosidade ao solicitante. No entanto, quando a solicitação requer mais detalhes, é solicitado um e-mail para um melhor entendimento e por consequência um atendimento mais satisfatório.

A expectativa é de que o atendimento se fortaleça cada vez mais na modalidade *online* através do Portal Unicruz. O mesmo já está à disposição, mas vem sendo aperfeiçoado pela área de Desenvolvimento do Centro Tecnológico – CTEC através do sistema ERP, a fim de oferecer o maior número de serviços possíveis com rapidez e qualidade à comunidade acadêmica. Além disso, alinhado com a equipe de Web do Núcleo de Comunicação, foi desenvolvido, e está à disposição, o aplicativo *Rocket*, onde através de dispositivos móveis, o acadêmico tem acesso ao Portal de forma personalizada, independentemente da plataforma utilizada, o que evidencia o alinhamento da Universidade com as novas tendências

tecnológicas. Essa iniciativa configura modernidade, agilidade e praticidade ao usuário.

9.6 Estímulo à Permanência

O apoio ao estudante, durante o seu tempo de permanência na Universidade, é um dos principais objetivos da gestão universitária, através de um programa de nivelamento e de atendimento psicopedagógico ao acadêmico. Além disso, há um espaço específico institucional com funcionários designados para atender a gestão de permanência dos acadêmicos na UNICRUZ. Este setor atua conjuntamente com a Secretaria Acadêmica e com o Núcleo de Apoio ao Estudante – NAEP e ao Professor e o Núcleo de Acessibilidade Institucional da UNICRUZ – NAIU.

9.6.1 Programa de Nivelamento

O nivelamento, para a Universidade de Cruz Alta, caracteriza-se como um processo de superação dos desafios que possam ser encontrados pelos discentes e que possibilite avançar, para além do ponto de chegada do aluno à Universidade. Constitui-se de ações voltadas para a superação de necessidades específicas dos estudantes e parte do diagnóstico de fatores que interferem no desempenho acadêmico, constituindo-se em uma ferramenta de apoio para que eventuais dificuldades sejam superadas, possibilitando um melhor desempenho do acadêmico.

O Programa de Nivelamento Acadêmico tem como objetivo oportunizar ao discente a construção de conhecimentos básicos e fundamentais para o curso ao qual acessou na Universidade de Cruz Alta, de forma que as turmas mantenham um nível equitativo de aproveitamento. Assim, este programa, juntamente com outras políticas de ações institucionais, atua de forma integrada e dinâmica, contribuindo decisivamente na consolidação de políticas de acesso, permanência e sucesso na formação superior.

É ofertado pelos cursos e operacionalizado pelo NAEP- Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor, para todos os discentes que apresentarem demandas por processos de aprendizagem para a construção de habilidades e competências mínimas necessárias à sua formação, não havendo custos para o acadêmico participante.

O Programa de Nivelamento teve seu Regulamento aprovado no CONSUN por meio

da Resolução 33/2015 e organiza-se- de duas formas:

I – Através de disciplinas extras ofertadas pelo curso de graduação e/ou pelo Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor– NAEP em dias e horários previamente informados e de acordo com as demandas dos cursos de graduação e com previsão orçamentária.

II– Através de recuperação de conteúdos nas próprias disciplinas e turmas aos alunos com baixo aproveitamento acadêmico nas avaliações bimestrais e com acompanhamento e apoio dos alunos que alcançaram médias mais altas e com a supervisão do professor da disciplina.

9.6.2 Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor – NAEP

O Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor oportuniza aos estudantes com dificuldades de aprendizagem, apoio pedagógico e psicopedagógico em seu processo de ensino e aprendizagem, na forma de atendimento individualizado e em pequenos grupos, aos acadêmicos dos diferentes cursos da Instituição. Também oferece assessoria aos professores dos estudantes em atendimento, para melhor acompanhar e avaliar a sua aprendizagem, como também promove espaços de discussões, diálogo e esclarecimentos com os professores e coordenadores de cursos sobre processos pedagógicos especialmente relacionados a metodologias e avaliação do processo ensino e aprendizagem. Ainda, são oferecidos os serviços de orientação vocacional e de informação profissional aos vestibulandos, na etapa que antecede o processo seletivo, durante a realização da Feira das Profissões.

O NAEP – Núcleo de Apoio Ao Estudante e ao Professor atua a partir dos seguintes

indicadores:

- 1 - Acolhimento acadêmico;
- 2 - Acompanhamento acadêmico;
- 3 - Acompanhamento específico em:
 - 3.1 - Conhecimentos em Química;
 - 3.2 - Conhecimentos em Matemática;
 - 3.3 - Conhecimentos de Cálculo;
 - 3.4 - Conhecimentos de Física;
 - 3.5 - Leitura e Produção Textual;
 - 3.6 - Estudos de Iniciação Científica;
 - 3.7 - Outras disciplinas específicas que apontarem demandas;
- 4 - Avaliação de desempenho;
- 5 - Pesquisas sobre estilos de aprendizagem;
- 6 - Apoio nos processos de solicitação de cancelamento, trancamento e ações para retenção de alunos no ensino superior

O Acolhimento Acadêmico inicia através de recepção ao ambiente universitário e de acesso às informações contidas no Guia Universitário – Fique Ligado! O Acompanhamento Acadêmico acontece, inicialmente, através do NAEP que busca traçar um perfil dos ingressantes no sentido de identificá-los em suas fragilidades e potencialidades. Este diagnóstico possibilita o conhecimento da realidade e a tomada de decisões para que aconteça Acompanhamento Específico, o qual, através de oficinas, aulas ou encontros programados, desenvolve conteúdos básicos em Química, Matemática, Física, Cálculo e de Leitura e Produção Textual suprimindo as necessidades que possam surgir ao longo do processo de formação. Oferece também, de forma sistemática, subsídios metodológicos de Iniciação Científica, nas modalidades EaD e presencial, com orientações para grupos de alunos que apresentam dificuldades nas produções acadêmicas. Outra alternativa que vem sendo utilizada como nivelamento são as vídeo-aulas, disponibilizadas para os alunos com apoio do Núcleo de Educação a Distância – NEaD.

A Universidade prevê a Avaliação do Desempenho que permite uma visão ampla com relação aos aspectos fundamentais do curso e do currículo, da mesma forma que além da conscientização profissional do acadêmico acerca do curso escolhido, se transforma em instrumento indicativo para a organização de um plano de recuperação de conteúdos. Tal processo assegura o conhecimento através dos resultados do processo seletivo inicial e prevê o acompanhamento permanente dos acadêmicos ao longo do curso, permitindo a elaboração

de contínuas ações estratégicas de superação das dificuldades apresentadas nas diferentes áreas de composição da base curricular. O NAEP também realiza pesquisas com os ingressantes, visando traçar perfil de turma e de cada estudante frente ao contexto acadêmico e as formas em que os acadêmicos têm maior facilidade de aprendizagem. Oferece, também, apoio nos processos de solicitação de cancelamento, trancamento e ações para retenção de alunos no ensino superior em conjunto com o setor de Gestão de Permanência do Estudante.

O Curso de Agronomia faz o encaminhamento dos estudantes ao NAEP através das percepções que ocorrem por parte dos docentes e coordenação do curso em diferentes momentos, como: a partir das avaliações, realização de trabalhos, desempenho acadêmico em sala de aula ou pela manifestação do interesse pelo próprio acadêmico. O NAEP passa orientações aos docentes para acompanhamento do desempenho acadêmico e os docentes retornam ao NAEP os resultados observados e as formas de ensino adaptadas no processo ensino-aprendizagem em questão.

9.6.2.1 Atendimento Psicopedagógico

Com o propósito de fortalecer uma política de acompanhamento e apoio aos estudantes, a Universidade oferece o Programa de Atendimento aos Estudantes, no Núcleo de Apoio aos Estudantes e Professores (NAEP).

A partir dos dados levantados pelas pesquisas com relação ao perfil do estudante, têm-se importantes informações quanto às suas facilidades/dificuldades na compreensão dos conteúdos que estão sendo desenvolvidos; na capacidade de concentração em sala de aula; na capacidade de realização de apontamentos em relação aos assuntos trabalhados; no aproveitamento suficiente nas provas e outros tipos de avaliação, bem como no tempo dedicado aos compromissos acadêmicos. Após a análise do que foi observado, organiza-se um plano de estudo, conforme descrito no nivelamento, a fim de orientar o estudante de forma individual e/ou em grupos, considerando os aspectos nos quais o mesmo necessita de apoio. As características da turma e dos sujeitos são apresentadas aos professores, possibilitando que sejam discutidas metodologias, formas de avaliação e outras especificidades da disciplina que possam trazer benefícios e garantir avanços ao processo

ensino-aprendizagem.

9.6.3 Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UNICRUZ – NAIU

O Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Unicruz é o espaço destinado a oferecer apoio às pessoas com deficiência viabilizando sua permanência pela facilitação do acesso, sejam elas estudantes, professores ou funcionários. A ação institucional envolve o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade nas dependências, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão.

O Núcleo objetiva prestar esclarecimento sobre as necessidades especiais, por meio de projetos, diálogos com professores e alunos, programas e práticas de sensibilização e conscientização da comunidade acadêmica em geral, a fim de que as atitudes preconceituosas e discriminatórias em relação às pessoas com deficiências sejam dissipadas. Também é o setor responsável pela promoção da acessibilidade na Instituição.

9.6.4 Programa de Mobilidade Acadêmica da Graduação

A Assessoria de Assuntos Internacionais – AAI, vinculada à Reitoria foi criada no primeiro semestre de 2011, para concretizar os objetivos do Plano de Desenvolvimento Institucional 2008 – 2012 da Universidade de Cruz Alta.

O setor tem como objetivo principal incentivar as questões de mobilidade acadêmica docente e discente, visando a qualificação das atividades de ensino, pesquisa e extensão, promovendo, assim, a internacionalização da Unicruz, com a assinatura de convênios de cooperação técnico-científica, da organização e/ ou participação de eventos e atividades afins, bem como o encaminhamento e acompanhamento de docentes e discentes intercambistas.

A Instituição apoia a cooperação internacional, pois acredita que esta ocupa um papel relevante na formação de acadêmicos, na capacitação de docentes e no desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão. Até o presente momento, a Unicruz juntamente a AAI mantém cooperação com instituições de diversos países tais como: Alemanha, Argentina,

Canadá, Chile, Cuba, Espanha, Estados Unidos, Portugal e Paraguai.

9.7 Organização Estudantil

Conforme o Estatuto da Unicruz, no capítulo II, art. 55, são órgãos de representação estudantil:

I – o Diretório Central dos Estudantes (DCE);

II – os Diretórios Acadêmicos (DA) das unidades (cursos).

Nessa organização, os presidentes de turma são representativos na articulação e encaminhamento das questões pertinentes ao interesse acadêmico.

Os estudantes participam, por meio de suas representações, dos conselhos superiores – Conselho Universitário e Conselho Curador – e dos colegiados de curso e de centro. A Universidade disponibiliza infraestrutura física para o Diretório Central dos Estudantes - DCE e aos Diretórios Acadêmicos - DAs, localizada no prédio do Centro de Convivência. Fora isso incentiva a organização dos estudantes para que o DCE tenha sua autonomia financeira.

9.8 Espaços de Apoio Acadêmico

9.8.1 Salas de Atendimento aos Discentes

A Universidade disponibiliza uma sala em cada centro de Ensino para o atendimento aos discentes. No Centro de Ciências da Saúde e Agrárias (CCSA), esta sala localiza-se no primeiro andar do prédio dos laboratórios.

9.8.2 Setor de Gestão de Permanência

O setor de Gestão de Permanência oferece atendimento aos estudantes nos três turnos, contando com duas funcionárias à disposição dos mesmos. O setor é amplo, arejado, climatizado, com mesas, cadeiras, poltronas e armários. Todos os equipamentos e

mobiliários do setor possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

9.8.3 Espaços de Convivência

Especificamente há um amplo espaço de convivência, com lancherias, restaurantes, sanitários, agências bancárias, serviços de reprografia, DCE, mesas e cadeiras, para o descanso dos alunos, professores, tutores e colaboradores. Além disso, é um espaço de convivência e encontro dos estudantes dos diferentes cursos, professores, tutores, colaboradores da IES e comunidade externa visitante.

Na Universidade ainda há amplos espaços externos, com áreas verdes, iluminação e assentos para recepcionar a comunidade acadêmica.

Na biblioteca, há salas de estudo, mas também espaços destinados à convivência da comunidade acadêmica, com um local destinado ao memorial da UNICRUZ, o qual também recebe visitas externas.

9.8.4 Núcleo do Projeto RONDON

O Núcleo do Projeto Rondon da Unicruz objetiva oportunizar formação aos acadêmicos para planejarem e desenvolverem projetos de promoção da melhoria da qualidade de vida da população, consolidando o papel transformador da Universidade em sua relação com a sociedade. Este Núcleo tem caráter permanente e consiste em duas linhas de ação: a primeira, na elaboração de atividades e execução local, na qual os acadêmicos organizam atividades de extensão para comunidades em situação de vulnerabilidade social (com foco nos multiplicadores), dentro de sua área de atuação (curso de graduação), para execução na área de abrangência da Universidade. A segunda, na elaboração de atividades e execução nacional, com preparação de atividades de extensão para municípios selecionados pelo Projeto Rondon Nacional, levando em consideração a realidade local e, caso a proposta seja aprovada, a execução das mesmas durante uma operação nacional.

Dessa forma, o Núcleo do Projeto Rondon da Unicruz propicia aos acadêmicos a vivência em comunidades vulneráveis, conhecendo outras realidades, trocas sociais e interculturais, que contribui na melhoria da qualidade de vida das comunidades e no

aprendizado sociocultural dos acadêmicos.

9.5 Política Institucional de ação e estímulo à produção discente

A Universidade de Cruz Alta possibilita aos estudantes participação em eventos científicos internos e externos, oferece gratuitamente aos estudantes bolsistas oficinas de formação científica, tais como: Metodologia Científica, Elaboração de Currículo Lattes, Elaboração e Organização de Artigos Científicos, Dicção e Oratória, entre outras. Ainda a Universidade oferece o incentivo para realização de viagens de estudo aos acadêmicos, com financiamento integral ou parcial dos custos, especialmente àquelas situações em que esta necessidade fica explícita no Plano de Ensino do Componente Curricular.

A Unicruz oferece também política de apoio à produção e publicação discente, por meio de edital específico, que prevê o Programa de Incentivo à Publicação da Produção Científica e Tecnológica – PIPPCT da Universidade de Cruz Alta, para docentes e discentes. Este Programa objetiva:

- Premiar docentes e discentes autores de trabalhos científicos e tecnológicos, artigos, boletins técnicos, livros e capítulos de livros;
- Apoiar financeiramente a publicação científica e tecnológica, resultante de conhecimentos gerados na Universidade de Cruz Alta, em veículos e anais de eventos com reconhecimento científico;
- Disseminar o conhecimento gerado pela pesquisa científica, tecnológica e de extensão do corpo docente e discente da Universidade de Cruz Alta;
- Consolidar a produção científica dos docentes e discentes da Universidade de Cruz Alta visando fortalecer os grupos de pesquisa.

9.6 Perfil Profissional do Egresso

A Universidade de Cruz Alta proporciona formação acadêmica contextualizada, de modo a permitir condições aos egressos de exercerem suas profissões, de forma independente, autônoma e criativa, identificando os problemas, avaliando-os e conduzindo-os às possíveis soluções, a partir de sólidos saberes técnicos, científicos e humanísticos. Para tanto, o egresso deve expressar:

- visão ampla e globalizada dos aspectos técnico-científicos, sociais, culturais, políticos e econômicos relacionados às diferentes áreas de formação;
- saberes técnico/científico/profissional na seleção e processamento dos conteúdos e dos conhecimentos produzidos científica e culturalmente;
- capacidade de decisão de modo lógico, crítico e criativo com argumentação necessária;
- compreensão do trabalho coletivo e em equipe como estratégia adequada ao equacionamento dos desafios que pautam o contexto social;
- identidade profissional transformadora, capacidade de avaliar, avaliar-se e questionar a realidade social, apontando saídas para melhoria, através de relacionamento interpessoal, para a compreensão das dimensões do ser humano;
- inserção no contexto social, acompanhamento da evolução do conhecimento em sua área, comprometimento com o desenvolvimento regional e com a sustentabilidade;
- domínio das tecnologias de informação e comunicação como ferramenta facilitadora e modernizadora no acesso ao desempenho das atividades profissionais;
- concepção da aprendizagem como um processo autônomo e contínuo, com vistas à formação continuada;
- capacidade para selecionar e produzir conhecimentos científicos, por critérios de relevância e rigor, validade e responsabilidade social e ambiental, de dignidade humana, participação, diálogo e solidariedade.

9.6.1 Acompanhamento dos Egressos

O Programa de Acompanhamento dos Egressos da Unicruz representa um processo institucional de organização de informações sobre as condições pessoais, acadêmicas e profissionais dos estudantes, formandos e ex-alunos. A criação de mecanismos de acompanhamento de egressos, na Universidade, dá-se a partir de instrumentos de coleta de

opinião dos egressos sobre a formação recebida e também pelo contato com agências empregadoras, para obtenção de informações a respeito do desempenho do egresso no mercado de trabalho. Na página da Unicruz e em demais redes sociais, como facebook institucional, há um espaço específico para as manifestações dos egressos. Além disso, quando o egresso volta à Unicruz para retirar seu Diploma, no ato da entrega há um questionário a ser respondido com questões relacionadas à Instituição, o seu curso e o mercado de trabalho.

No conjunto, as informações obtidas destinam-se à melhoria dos programas acadêmicos e ofertas de educação continuada em programas *Lato e Stricto sensu*, cursos e demais atividades de extensão, que promovam o aperfeiçoamento e qualificação profissional.

Institucionalmente a Unicruz, por meio do setor de Gestão de Permanência mantém o contato de todos os ex-alunos (egressos, trancamentos, cancelamentos) e envia aos mesmos, calendário acadêmico com convite para retornar à instituição, bem como envio do Edital PROBIN aos egressos dos cursos de graduação, o qual possibilita realizarem segunda licenciatura ou pós-graduação com descontos.

Outra ação institucional é o Observatório Profissional, que possibilita a realização de oficinas, palestras e encontros sobre o mundo do trabalho, que é ofertado aos acadêmicos dos últimos semestres dos cursos de graduação da Unicruz e, que procura trazer como palestrantes egressos da Unicruz. Outra importante ação com egressos é realizada durante o Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, onde são realizadas palestras e oficinas, nas quais são prioritariamente convidados ex-bolsistas de pesquisa e extensão, que se tornaram pesquisadores e/ ou professores para realizarem tais atividades.

No âmbito dos cursos de graduação há diversas ações sendo realizadas para acompanhamento dos seus egressos. Dentre estas ações, destacam-se: páginas institucionais com informações para os egressos; contato com egressos via e-mail, *facebook* e demais redes sociais; envio de notícias dos eventos realizados pelos cursos para os egressos com convites para participação; pesquisas específicas realizadas pelos cursos sobre os seus egressos; realização de encontros festivos de ex-alunos, e, participação dos egressos como painelistas

em semanas acadêmicas.

10. ESTRUTURA INSTITUCIONAL QUE ASSEGURA A DINÂMICA DO PROJETO

10.1 Órgãos de Apoio às Atividades Acadêmicas

10.1.1 Assessoria Pedagógica

O trabalho de Assessoria pedagógica é um dos recursos institucionais da UNICRUZ para empreender processos de construção, acompanhamento, atualização e busca constante da excelência no campo pedagógico universitário. Tal processo possibilita apontar as demandas educacionais da Instituição, de forma a atender a legislação do ensino superior e do curso de Agronomia. Por meio deste setor são atendidas demandas pedagógicas como: atualização constante dos Projetos Pedagógicos dos Cursos, levantamento das necessidades de infraestrutura para a qualificação do processo de ensino e aprendizagem, acompanhamento dos procedimentos e organização didático-metodológica do curso e formação permanente e continuada dos docentes, efetivada por meio do Fórum Permanente de Pedagogia Universitária e Programas específicos.

10.1.2 Núcleo de Legislação

Responsável pelo apoio ao coordenador do curso na apresentação e interpretação das legislações do ensino superior, bem como responsável pelos processos de credenciamento institucional, autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos. Responde também pelas informações institucionais referentes ao Censo da Educação Superior, ENADE, cadastros e acompanhamento de processos no sistema e-MEC. Neste setor está alocado o PI – Procurador Educacional Institucional, o qual é o responsável pelas atribuições descritas acima e pelo acompanhamento e atualização das legislações educacionais e sua divulgação junto aos setores competentes, responsável também, pela organização e acompanhamento às visitas in loco por comissões de avaliação

do INEP/MEC.

10.1.3 Rede de Comunicação

A Unicruz possui o Núcleo Integrado de Comunicação-NIC, um setor que centraliza os processos de comunicação institucional, aproximando os colaboradores das áreas do jornalismo, relações públicas, publicidade e propaganda, desenvolvimento/ programação web e eventos. Sua principal prática é a profissionalização do trato com a informação. A uniformização do discurso, a fluidez contínua e eficiente das pautas e a credibilidade conquistada para com todos os conteúdos que giram em torno da Universidade de Cruz Alta, caracterizam o NIC como uma referência para o conceito de comunicação integrada, inevitavelmente por sua clara e objetiva atuação com as mais consagradas e também inovadoras abordagens comunicacionais, permitindo às várias formações envolvidas atuarem complementarmente.

10.1.4 Convênios Institucionais que têm relação com o Curso

A Universidade de Cruz Alta mantém em vigência aproximadamente 2.051 (dois mil e cinquenta e um) acordos de cooperação, contratos e convênios celebrados com empresas e órgãos e instituições públicas e privadas, dos quais 867 (oitocentos e sessenta e sete) destinam-se à realização de estágios curriculares obrigatórios e não-obrigatórios, ratificando o compromisso da Instituição com a qualidade do ensino, proporcionando aos seus alunos a utilização, na prática, dos conhecimentos adquiridos em sala de aula. Além dos estágios, os convênios também tem a finalidade de promover o intercâmbio de alunos e professores, realização de simpósios, eventos e similares, além do desenvolvimento de ações socioeconômicas, culturais e educativas, não só na localidade sede, mas com destacada atuação na região, como por exemplo: EMBRAPA, CCGL, FEPAM, e diversos hospitais, cooperativas e agências de seleção e recrutamento de estágio, bem como instituições de ensino públicas e privadas, tais como: UFRGS, UFSM, UERGS, IFFarroupilha, IFFS, PUCRS, FURG, UNISINOS, URI, ULBRA, UPF, UNIJUÍ, UNIPAMPA, UFPel, UFPR – Paraná, UESC – Santa Catarina, UFSC – Santa Catarina, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A Universidade mantém um convênio com o Município de Cruz Alta, através da

Secretaria de Saúde, para a realização de exames laboratoriais do Sistema Único de Saúde, que são executados pelo Laboratório de Análises Clínicas.

Possui ainda, parceria com instituições de ensino estrangeiras, destacando-se: Fundacion Catalana per la Recerca, Espanha; Fundación por el Desarrollo Humano y el Ambiente – FUDHAM, Argentina; Fundacion Suzuki – Argentina; Iniversité de Montréal, Canadá; Instituto Privado Carlos Linneo – Argentina; Instituto Universitario de Ciencias de la Salud, Argentina; IPET – Argentina; Universidad Austral – Argentina; Universidad Autonoma de Encarnación – Paraguai; Universidad Catolica de Chile; Universidad Champagnat - Mendoza/Argentina; Universidad de La Serena – Chile; Universidad de León – Espanha; Universidad de Norte Santo Tomas de Aquino – Argentina; Universidad de Salamanca – Espanha; Universidad Mayor – Chile; Universidad Nacional de Cuyo – Argentina; Universidad Nacional de Ensino a Distancia – UNED, Espanha; Universidad Nacional de La Matanza, Argentina; Universidad Nuestra Señora de la Assunción – Paraguai; Universidade de Algarve – Portugal; Universidade de Barcelona – Espanha; Universidade de Buenos Aires – Argentina; Universidade de Ciências Florestais de Rottenburg; Holanda; Universidade de Coimbra – Portugal; Universidade de Cornell - Estados Unidos; Universidade do Texas - Estados Unidos; Universidade Politecnica Delle Marche – Itália; Universidade Politénica da Cataluña – Espanha; Universidade Nacional de La Plata – Argentina; Universidad Politénica de Madrid, Espanha; Instituto Politénico de Coimbra (IPC), Coimbra, Portugal; Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal, e Universidade de Ciências Aplicadas, Turku, Finlândia.

10.2 Infraestrutura Física e Instalações Acadêmicas

10.2.1 Salas de aula

O Curso de Agronomia possui salas de aula com climatização, *wireless*, datashow, além de boa iluminação, acústica e conservação. Todas as salas de aula possuem manutenção diária de limpeza e conservação, com avaliação periódica de equipamentos, iluminação e manutenção, cuja responsabilidade é da gerência administrativa do campus universitário.

10.2.2 Sala de Professores

No Centro de Ciências da Saúde e Agrárias, há uma sala de professores ampla, com

mesa coletiva e cadeiras, armários para os professores, computadores de mesa disponíveis para uso dos professores, sofás e poltronas para descanso, espaço para café e/ou chá. Neste espaço há a disposição dos professores tomadas para conexão dos aparelhos de celular e laptops, acesso à internet wi-fi e rede. Ambas as salas possuem acessibilidade, iluminação adequada, manutenção, limpeza diária e climatização. Todos os equipamentos e mobiliários das salas de professores possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

10.2.3 Sala de Professores em Regime de Tempo Integral

No Centro de Ciências da Saúde e Agrárias há uma sala exclusiva para os professores com Regime de Tempo Integral, onde cada um deles possui um espaço específico com mesa, cadeira, tomada e acesso à internet wi-fi, o qual é chamado de Gabinete de TI. Os professores trazem seus laptops para uso individual e também têm espaço para deixar seus livros e materiais didáticos. Há disponível acesso à rede interna (por meio de senha) onde os mesmos podem utilizar a impressão de materiais com o uso coletivo da impressora que se localiza na secretaria do Centro. Ambas as salas possuem acessibilidade, iluminação adequada, manutenção, limpeza diária e climatização. Todos os equipamentos e mobiliários dos Gabinetes de TI pertencentes à IES possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

10.2.4 Sala de Direção de Centro e Secretárias Pedagógicas

No Centro de Ciências da Saúde e Agrárias há à disposição sala específica para o Diretor de Centro e para a Secretária Pedagógica, com mesa, cadeira, computador de mesa e mesa de reuniões. As salas são iluminadas, com manutenção e limpeza diária. São climatizadas, com acesso a linha telefônica, à internet wi-fi e rede. Sob a coordenação do Diretor de Centro também fica a Secretaria do Centro, com colaboradores a disposição para atendimento aos docentes, discentes, coordenadores de curso e público externo. A secretaria do centro também tem à sua disposição mesas, cadeiras, equipamentos de informática, reprografia para uso interno e impressora. Todos os equipamentos e mobiliários da Sala de Direção de Centro pertencentes à IES possuem registro, gerenciamento e manutenção

patrimonial.

10.2.5 Sala de Coordenação de Curso

O Coordenador de Curso de Agronomia possui à sua disposição um gabinete de trabalho com mesa, cadeiras, armário, computador com acesso à internet wi-fi e rede e climatização. Para as reuniões de NDE, os coordenadores de Curso têm à disposição os espaços coletivos, que são agendados previamente nas secretarias dos Centros ou no Setor de Eventos. Também têm a sua disposição os equipamentos como projetor multimídia. São nestes gabinetes que os coordenadores de curso fazem os atendimentos individuais aos acadêmicos, quando necessário. Todos os equipamentos e mobiliários da sala de Coordenadores de Curso pertencentes à IES possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial

10.3 Espaços para Atendimento aos Discentes

10.3.1 Secretaria de Centro de Ensino

Em cada Centro de Ensino há uma Secretaria do Centro, com colaboradores a disposição para atendimento aos discentes e suas demandas. A secretaria do centro também tem a sua disposição mesas, cadeiras, equipamentos de informática, reprografia para uso interno e impressora. Neste espaço, os acadêmicos podem fazer solicitações, obter informações, retirar documentos, permitir acesso à Coordenação de Curso e/ou Direção de Centro. Também há cadeiras no *hall* de entrada de cada Centro de Ensino para a adequada espera ao atendimento dos estudantes, quando há maior demanda e procura por atendimentos. Todos os equipamentos e mobiliários das Secretarias dos Centros de Ensino possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

10.3.2 Secretaria Acadêmica

A Secretaria Acadêmica é o local onde o estudante e a comunidade em geral têm a possibilidade de buscar informações e acompanhar, formalmente, a sua situação acadêmico-pedagógica. É nesse espaço que o acadêmico de Graduação e Pós- Graduação estabelece o

vínculo formal com a Universidade, ao fazer sua matrícula ou havendo algum evento extraordinário com relação a rematrícula e ao andamento do seu percurso formativo. O setor possui arquivos próprios, onde efetiva os registros acadêmicos e a documentação dos alunos dos diferentes cursos.

10.3.3 Núcleo de Educação à Distância - NEAD

É o espaço institucional responsável pela execução das ações de educação à distância das disciplinas, dos cursos de graduação e de pós-graduação, bem como cursos de extensão.

A Instituição entende que os avanços tecnológicos contribuem essencialmente para aprimorar as políticas e diretrizes pedagógicas e corroboram para fortalecer e incentivar o ensino, a pesquisa e a extensão. Nesse sentido, os esforços estão direcionados para a disponibilização de laboratórios e fortalecimento das infraestruturas de apoio.

Na Universidade, as atividades de EaD são coordenadas pelo Núcleo de Educação à Distância – NEaD, o qual é composto por equipe multidisciplinar. Ainda dispõem de um professor coordenador, colaboradores e tutores. Desenvolve estratégias de apoio e realiza trabalho integrado com os demais professores da Instituição, utilizando recursos tecnológicos para ampliar os programas educacionais e oferece componentes curriculares com o uso de diferentes meios de comunicação, nas modalidades: a distância, presencial e semipresencial.

O NEaD também é responsável pelo apoio e operacionalização de todas as formações pedagógicas ofertadas aos docentes, discentes e tutores por meio da Educação a Distância.

10.3.4 Setor de Gestão de Permanência

O setor de Gestão de Permanência oferece atendimento aos estudantes nos três turnos, em amplo espaço com duas funcionárias à disposição. O setor é amplo, arejado, climatizado, com mesas, cadeiras, poltronas e armários. Todos os equipamentos e mobiliários do setor possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

10.4 Auditórios

Há à disposição da comunidade acadêmica um auditório localizado no prédio 5 com 197,38m², com 190 assentos e capacidade para 198 pessoas. Conta também com assentos

destinados a pessoas com prioridades (necessidades especiais, idosos, gestantes, mobilidade reduzida), com acessibilidade, conforto térmico e acústica adequada, acesso à internet wi-fi e conexão de internet em rede, equipamento para videoconferência e projetor multimídia, notebook, sonorização, microfone e iluminação adequada. Todos os equipamentos e mobiliários do Auditório Central possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

No prédio 13 há outro auditório com 156,75m², com 120 assentos e também assentos destinados a pessoas com prioridades (necessidades especiais, idosos, gestantes, mobilidade reduzida), com acessibilidade, conforto térmico e acústica adequada, acesso à internet wi-fi e conexão de internet em rede, projetor multimídia, notebook, sonorização, microfone e iluminação adequada. Todos os equipamentos e mobiliários do Auditório do prédio 13 possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

10.5 Biblioteca

A Biblioteca Visconde de Mauá (BVM), vinculada à Pró-Reitoria de Graduação, localiza-se no prédio 14 (catorze) do Campus Universitário e ocupa uma área de 2.604,01m², com horário de funcionamento de segunda a sexta-feira, das 14 às 17h30min e das 19 às 22h30 min.

10.5.1 Biblioteca Física

No seu quadro funcional, conta com uma bibliotecária, responsável pela gestão das atividades técnicas e administrativas, assistentes de biblioteca e estagiário para auxiliar nas atividades especializadas e administrativas, no atendimento ao usuário, no controle e na conservação de documentos e equipamentos, na manutenção e conservação preventiva do acervo, entre outros.

Quanto às suas instalações de infraestrutura, dispõe de espaço físico com dezessete salas de estudo individual e/ou em grupo, uma sala espaço Braille (contendo acervo especial, para usuários com deficiência visual), armários guarda-volumes, sanitários adaptados, mesa tátil, elevador, recepção e balcão de atendimento, sala do servidor, sala de processamento técnico e físico de documentos, sala administrativa, wireless (internet livre em todos os ambientes), terminais de computadores para uso da comunidade acadêmica, ambiente de pesquisa e estudo, lounge (espaço de socialização com sofás, poltronas e computadores), espaço

para exposição de periódicos e acervo bibliográfico, bem como áreas de circulação interna e externa.

10.5.2 Distribuição do acervo

Para a organização do processamento técnico do acervo, adota-se o Sistema de Classificação Universal (CDU) e para a catalogação, o Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2), no qual são processados todos os documentos que compõem o acervo físico e digital da biblioteca.

Para a gestão do acervo, utiliza-se o Sistema RM Totvs, gestão bibliotecária, que abrange os processos de aquisição, catalogação, consulta, empréstimo, renovação, reserva, relatórios, inventário, etc. Por meio do RM Totvs, a Biblioteca Visconde de Mauá oferece, aos usuários, a possibilidade de fazer via remoto reservas e renovações; agrega, ainda, aos serviços, um e-mail de alerta, comunicando aos usuários, um dia antes, o vencimento do prazo para a devolução e/ou renovação dos livros, assim como o aviso de livros em atraso.

O acervo físico da biblioteca contém 81.896 (oitenta e um mil, oitocentos e noventa e seis) exemplares de livros e 7.055 (sete mil e cinquenta e cinco) exemplares de periódicos, os quais são fontes que avalizam a qualidade do ensino, pesquisa e extensão. A biblioteca disponibiliza aos usuários meios de recuperação da informação desejada com rapidez e eficiência.

O acervo físico da biblioteca está disponível no catálogo on-line⁹. A Biblioteca Visconde de Mauá disponibiliza, ainda, à comunidade acadêmica serviços de consulta e orientação à pesquisa, empréstimos de livros do acervo bibliográfico, capacitações para o acesso à pesquisa nas bases de dados, visita orientada, confecção de ficha catalográfica, etc. Seu espaço físico e acervo também são de acesso à pesquisa e ao estudo, por parte da comunidade externa.

10.5.3 Biblioteca Virtual

A Biblioteca Digital “Minha Biblioteca¹⁰” é uma plataforma digital, que oferece mais de 11.000 (onze mil) títulos de e-books que abrangem todas as áreas do conhecimento,

⁹ <https://home.UNICRUZ.edu.br/biblioteca/>

¹⁰ Disponível em: <<https://bibliotecadigital.unicruz.edu.br/>>

formada pelas principais editoras do país. É uma plataforma prática e inovadora que permite o acesso ao seu conteúdo informacional pelos usuários via computadores, tablets e smartphones. A biblioteca também disponibiliza pesquisa a outras bases de dados de acesso livre, como Scielo, Google Acadêmico, entre outros.

Os responsáveis pela elaboração das referências bibliográficas e solicitação das aquisições dos exemplares das obras do acervo são os professores, coordenadores e diretores dos centros.

Quanto ao processo de expansão e atualização do acervo, a Universidade de Cruz Alta possui uma política de ampliação e atualização contínua, descrita no Plano de Manutenção e Atualização do Acervo da Biblioteca Visconde de Mauá, que tem como objetivo principal desenvolver e planejar o crescimento, a atualização e a renovação dos exemplares das obras do acervo da biblioteca física e virtual, visando atender às necessidades da comunidade acadêmica, dos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade de Cruz Alta, bem como os resultados das avaliações institucionais.

10.5.4 Periódicos

Primando pela qualidade e atualização informacional aos acadêmicos, a biblioteca conta com acervo de bases de dados, como o Portal de Periódicos Capes¹¹, que além do acervo de acesso gratuito, conta também com o acervo das coleções na linha de pesquisa dos cursos de pós-graduação da instituição, contribuindo, assim, para a qualidade da pesquisa dos pesquisadores e acadêmicos. A biblioteca possui 7.055 (sete mil e cinquenta e cinco) exemplares de periódicos, os quais são fontes que avalizam a qualidade do ensino, pesquisa e extensão.

10.5.5 Repositório institucional

O Repositório é um sistema institucional de armazenamento e publicação de Teses, Dissertações, Monografias, TCCs, Relatórios de Estágio e Artigos Científicos gerenciado pela Biblioteca da Universidade de Cruz Alta, da produção científica da instituição, criando um ambiente de disseminação, cooperação e a promoção do conhecimento em escala global.

¹¹ <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/>

A base de dados em que as obras estão disponibilizadas é gratuita, de acesso livre e sem custos para os autores. Os arquivos depositados no Repositório Institucional estão disponíveis gratuitamente para fins de pesquisa, estudo e referência.

O sistema da base de dados é administrado pelo Centro Tecnológico da Informação (CTEC) da UNICRUZ e gerenciado pela Biblioteca da UNICRUZ, os quais são responsáveis por disponibilizar os arquivos aos interessados. Estarão disponíveis para livre acesso externo as publicações do Repositório Institucional cuja avaliação da banca tenha sido igual ou superior à nota 9,00 (nove). Os demais ficarão como livre acesso interno.

O Termo de Concessão de Direitos Autorais será arquivado na Biblioteca. No que se refere ao aspecto jurídico para o depósito e a disponibilização dos arquivos, baseia-se na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e em suas alterações que consolidam a legislação sobre Direitos Autorais e dá outras providências, como por exemplo, a utilização da Biblioteca Virtual/Digital.

ANEXOS

**ANEXO I - REGULAMENTO INSTITUCIONAL DE ATIVIDADES
COMPLEMENTARES**

**UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
RESOLUÇÃO Nº 43/2016**

Dispõe sobre a aprovação da atualização do
Regulamento Institucional de Atividades Complementares
da Universidade de Cruz Alta,

=====

O **Conselho Universitário**, em reunião realizada no dia 28 de setembro de 2016, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Universidade de Cruz Alta e pelo seu Regimento Interno,

RESOLVE:

Artigo 1º. Aprovar o Regulamento Institucional de Atividades Complementares da Universidade de Cruz Alta.

Artigo 2º. A presente Resolução passa a vigorar a partir da data de sua publicação, revogando-se a Resolução do Conselho Universitário Nº 16/2006, de 25/10/2006, e demais disposições em contrário.

Cruz Alta, aos vinte e oito dias do mês de setembro do ano de dois mil e dezesseis.

Profª Drª Patrícia Dall’Agnol Bianchi
Presidente Conselho Universitário

Registre-se e Publique-se.

Cruz Alta, 28 de setembro de 2016.

Sadi Herrmann
Secretário-Geral

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA CONSELHO UNIVERSITÁRIO
Regulamento Institucional de Atividades Complementares

Capítulo I Do Conceito e das Finalidades

Art. 1º. As Atividades Complementares são componentes curriculares obrigatórios aos alunos da Universidade de Cruz Alta, e constituem-se em atividades desenvolvidas com a finalidade de flexibilização do currículo pleno dos Cursos Superiores. Contribuem ainda, para o enriquecimento do processo ensino aprendizagem, da formação social e profissional e é apresentada sob múltiplos formatos e de acordo com as Diretrizes Curriculares e atividades específicas de cada curso.

Capítulo II Da Carga Horária

Art. 2º. A carga horária referente às Atividades Complementares dos cursos de graduação não poderá ultrapassar ao limite máximo estabelecido em cada Diretriz Curricular, com obrigatoriedade de estabelecimento da carga horária na grade curricular e no Projeto Pedagógico (PPC) de cada curso.

Art. 3º. Cada curso de graduação organizará um regulamento próprio para as Atividades Complementares em conformidade com o presente Regulamento.

Capítulo III Das Modalidades

Art. 4º. São consideradas Atividades Complementares:

- I** – Participação e organização de eventos.
- II** – Atividades de intervenção social ou ação comunitária.
- III** – Atividades como bolsista de iniciação científica e de pesquisa e de extensão.
- IV** – Produção científica como publicação de artigos, livros, capítulos de livros.
- V** – Atividades de Monitoria.
- VI** – Apresentação de produção científica em eventos.
- VII** – Estágios não obrigatórios.
- VIII** – Participação em órgãos colegiados superiores da Fundação e da Universidade de Cruz Alta.
- IX** – Atividades desenvolvidas em cenários de práticas tais como: empresa júnior, escritório modelo de arquitetura, farmácia escola, fazenda experimental, Estratégias de Saúde da Família(ESF), entre outras.

- X** – Disciplinas cursadas em mobilidade acadêmica internacional e que não foram aproveitadas em seu curso de graduação.
- XI** – Disciplinas eletivas específicas em Direitos Humanos, Educação Ambiental, História Afro-Brasileira e Indígena, Empreendedorismo, Libras e Prática de Extensão e Inovação, as quais deverão ter um quantitativo maior na avaliação visando o estímulo acadêmico, o aprofundamento de questões sociais que embasam a formação geral, humana e cidadão dos alunos.
- XII** – Participação no Programa Mesário Universitário, mantido em convênio com o Tribunal Regional Eleitoral do Estado do Rio Grande do Sul.
- XIII** – Outras atividades específicas de cada curso, aprovadas pelo seu Colegiado e pelo Conselho do seu respectivo Centro de Ensino.

Capítulo IV Do Registro e Guarda de Documentos

Art. 5º. O aluno solicitará, através de requerimento próprio, ao coordenador de curso, o registro e o cômputo de horas como Atividades Complementares, anexando obrigatoriamente ao requerimento:

- I** – Certificado de participação no evento ou instrumento equivalente de aferição de frequência.
- II** – Certificado de participação em ação comunitária ou intervenção social.
- III** – Certificação que comprove as atividades como bolsista.
- IV** – Cópia e apresentação do original da produção científica como publicação de artigos, livros e capítulos de livros.
- V** – Certificado e anais e/ou cópia do trabalho apresentado em evento científico.
- VI** – Certificado de monitor(a).
- VII** – Certificado e/ou atestado de participação em estágio não obrigatório.
- VIII** – Documentação (Portaria e /ou atestado) que comprove a participação em órgãos colegiados da Fundação e da Universidade de Cruz Alta.
- IX** – Documentação que comprove participação/coordenação/organização em/de atividades desenvolvidas em cenários de práticas.
- X** – Histórico expedido pela IES de destino, contendo a aprovação na disciplina cursada, no caso de mobilidade acadêmica internacional.
- XI** – Histórico contendo aprovação (com frequência) nas disciplinas eletivas específicas cursadas (Direitos Humanos, Educação Ambiental, História Afro-Brasileira e Indígena, Empreendedorismo, LIBRAS e Prática de extensão e Inovação).
- XII** – Atestado, Declaração de Dispensa ou outro documento emitido pela Justiça Eleitoral.
- XIII** – Demais certificados, atestados e/ou comprovantes de participação em atividades complementares.

Art. 6º. Os comprovantes de realização das Atividades Complementares deverão ser apresentados ao coordenador do curso em uma via original e outra via entregue em formatado digital.

Art. 7º. A documentação que comprova a realização de Atividades Complementares prevista nesta Resolução, é de responsabilidade e guarda do aluno.

Art. 8º. Ao coordenador do curso cabe a responsabilidade da guarda do arquivo digital dos comprovantes.

Art. 9º. Cabe ao coordenador do Curso informar a Secretaria Acadêmica o cômputo da carga horária das atividades complementares dos seus acadêmicos.

Capítulo V Dos Prazos de Apresentação

Art. 10. As Atividades Complementares devem ser realizadas durante o período em que o aluno estiver matriculado no curso.

Art. 11. O cômputo das atividades realizadas pelo aluno e o respectivo número de horas será cadastrado pela coordenação do curso em dois momentos: um, decorridos 50% (cinquenta por cento) de integralização do curso; e, após decorridos 90% (noventa por cento) de integralização do mesmo.

Art. 12. A soma da carga horária total das atividades complementares não poderá ultrapassar o limite previsto na grade curricular do respectivo curso.

Art. 13. A partir da entrada em vigor da presente Resolução, as atividades hoje ministradas na modalidade de disciplinas convencionais e que poderão compor a base flexível dos currículos, não poderão ser cadastradas como Atividades Complementares de Graduação.

Art. 14. As Atividades Complementares não poderão ser aproveitadas para a concessão de dispensa das disciplinas integrantes da parte fixa do currículo, assim como do quadro de disciplinas optativas e disciplinas de aprofundamento/atualização.

Capítulo VI Das Disposições Finais

Art. 15. O presente Regulamento poderá ser alterado por proposição da Pró-Reitora de Graduação ou por 1/3 (um terço) dos membros do Conselho Universitário.

Art. 16. Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pela Pró-Reitora de Graduação e, em grau de recurso, pelo Conselho Universitário.

Art. 17. O presente Regulamento entrará em vigor na data da sua aprovação pelo Conselho Universitário, revogando-se a Resolução da Câmara de Ensino Nº 16/2006, de 25/10/2006, e demais disposições em contrário.

Cruz Alta, 28 de setembro de 2016.

Profª Drª Patrícia Dall’Agnol Bianchi

Presidente Conselho Universitário

ANEXO II – REGULAMENTO ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE AGRONOMIA – GRADE 2023

Capítulo I - Do Conceito e das Finalidades

Art. 1º. O presente regulamento estabelece normas para a efetivação das Atividades Complementares do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ), considerando a Resolução Nº 1, de 02 de fevereiro de 2006, do Conselho Nacional de Educação, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Agronomia, e a Resolução Nº 43/2016 do Conselho Universitário da UNICRUZ, a qual normatiza as Atividades Complementares na Instituição.

Art. 2º. As Atividades Complementares são componentes curriculares obrigatórios aos alunos do Curso de Agronomia da UNICRUZ, e constituem-se em atividades desenvolvidas com a finalidade de flexibilização do currículo pleno do Curso. Contribuem ainda, para o enriquecimento do processo ensino aprendizagem, da formação social e profissional e é apresentada sob múltiplos formatos e de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e atividades específicas do Curso de Agronomia.

Art. 3º. As atividades complementares têm a finalidade de dar relevância às atividades de ensino, pesquisa e extensão. Elas possibilitam o reconhecimento de conhecimentos, habilidades e competências profissionais durante o processo de formação do engenheiro agrônomo.

Capítulo II - Da Carga Horária

Art. 4º. A carga horária mínima fixada para as atividades complementares no curso de Agronomia, deverá estar em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e a grade curricular em que o(a) acadêmico(a) estiver matriculado, sendo que seu cumprimento é requisito obrigatório para a conclusão do Curso, conforme previsto no Art. 9º da Resolução Nº 1, de 02 de fevereiro de 2006, do Conselho Nacional de Educação.

Parágrafo Único. O Curso de Agronomia da Unicruz estabelece carga horária mínima de 150 horas para as Atividades Complementares.

Capítulo III - Das Modalidades

Art. 5º. São consideradas Atividades Complementares do Curso de Agronomia da UNICRUZ:

- I.** Participação e Organização de eventos.
- II.** Atividades de intervenção social ou ação comunitária;
- III.** Atividades como bolsista de iniciação científica, de pesquisa e de extensão
- IV.** Produção científica;
- V.** Apresentação de produção científica em eventos;
- VI.** Atividades de Monitoria;
- VII.** Estágios não obrigatórios;
- VIII.** Cursos
- IX.** Disciplinas cursadas em mobilidade acadêmica internacional e que não foram aproveitadas no Curso de Agronomia;
- X.** Outras Atividades (específicas do Curso de Agronomia, aprovadas pelo Colegiado de Curso e/ou pelo Núcleo Docente Estruturante)

Capítulo IV - Da Validação

Art.6º. Para validação das Atividades Complementares do Curso de Agronomia os acadêmicos devem ter ciência que:

I – As Atividades Complementares devem ser realizadas em no mínimo quatro (04) modalidades diferentes, de acordo com as modalidades definidas no Art. 5º e respeitada a carga horária máxima em cada uma delas.

Parágrafo Único: Como modalidades e respectivas cargas horárias, considerar a tabela conforme, Anexo A.

Art. 7º. Somente serão computadas e validadas, a título de Atividades Complementares aquelas realizadas durante o período estabelecido para a integralização do Curso de Agronomia.

Art.8º. As Atividades Complementares não poderão ser aproveitadas para a concessão de dispensa das disciplinas integrantes da parte fixa do currículo, assim como do quadro de disciplinas optativas e disciplinas de aprofundamento/atualização.

Art. 9. A análise e a validação das Atividades Complementares apresentadas pelo(a) acadêmico(a) serão de responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Agronomia.

Capítulo V - Dos prazos de apresentação

Art. 10. As Atividades Complementares devem ser realizadas até o penúltimo semestre (nono semestre) em que o(a) acadêmico(a) estiver matriculado(a) no Curso.

Art.11. O cômputo das atividades realizadas pelo(a) acadêmico(a) e o respectivo número de horas será cadastrado pela Coordenação do Curso, após análise realizada pelo Núcleo Docente Estruturante.

Capítulo VI - Das Comprovações

Art. 12. Os comprovantes de realização das Atividades Complementares deverão ser apresentados ao Coordenador(a) do Curso de Agronomia, em formato digital. Em caso de dúvidas, a coordenação poder

Art.13. Cabe a(o) Coordenador(a) do Curso de Agronomia informar a Secretaria Acadêmica o cômputo da carga horária das Atividades Complementares dos seus acadêmicos, para registro no histórico.

Capítulo VII - Do Registro e Guarda de Documentos

Art.14. A documentação que comprova a realização das Atividades Complementares prevista nesta Resolução, é de responsabilidade e guarda do(a) acadêmico(a).

Art.15. Ao Coordenador do Curso de Agronomia cabe a responsabilidade da guarda do arquivo digital dos comprovantes, no servidor do curso, pelo prazo de cinco anos.

Capítulo VIII - Das Disposições Finais

Art. 16. O presente Regulamento das Atividades Complementares no Curso de Agronomia poderá ser alterado por proposição do Curso de Agronomia, do(a) Pró-Reitor(a) de Graduação, ou pela Câmara de Graduação.

Art. 17. Poderá ainda o presente Regulamento das Atividades Complementares ser objeto de atualização em virtude de alterações na legislação vigente ou de norma institucional.

Art. 18. As dúvidas, divergências e casos omissos que surgirem da aplicação do presente Regulamento das Atividades Complementares serão resolvidas pelo(a)

Pró-Reitor(a) de
Graduação, e, em grau de recurso, pela Câmara de Graduação e pelo Conselho
Universitário.

Art. 19. Nos termos da Resolução do Conselho Universitário Nº 21/2013, de 31/07/2013, o presente Regulamento das Atividades Complementares, decorrente de norma institucional, será apreciado pela Câmara de Graduação, devendo ser ajustado à resolução que lhe deu origem.

Art. 20. O presente Regulamento entrará em vigor na data de aprovação do parecer da Câmara de Graduação da Universidade de Cruz Alta, revogando-se as disposições em contrário.

Cruz Alta, 04 de novembro de 2024.

Graciela Sonogo Preto
Coordenadora do Curso de Agronomia

Régis A. N. Deuschele
Pró-Reitor de Graduação

Anexo A: Atividades Complementares Curso de Agronomia (150h)

ATIVIDADES COMPLEMENTARES: MODALIDADES, CARGA HORÁRIA MÍNIMA E PONTUAÇÃO

Atividade Complementar		Carga Horária	Pontuação (h)	Pontuação Máxima
Participação e Organização de Eventos				
I	Como ouvinte	04	20	40
	Organizador de evento acadêmico	04	20	
	Semana Acadêmica	04	30	
	Seminário Interinstitucional	04	30	
Atividades de Intervenção social ou ação comunitária				
II	Participação na organização de eventos comunitários (FENATRIGO, Feira das Profissões, entre outros)	04	20	40
	EXPODIRETO, Dia de Campo, Aula Inaugural, Visita técnica	04	20	
	Viagens de estudo por intermédio das disciplinas do Curso de Agronomia.	08	20	
Atividades como bolsista de Iniciação Científica, de pesquisa e de extensão				
III	Com bolsa	10	40	40
	Sem bolsa	10	40	
	Projeto RONDON	10	40	
Produção científica				
IV	Publicação de artigos	10	20	40
	Publicação de livros	20	40	
	Publicação de capítulos de livros	10	20	
	Publicação em jornais, apresentação de trabalho na TV	05	10	
	Publicação em Eventos (resumos)	04	20	
	Publicação em Periódico Indexado	20	40	
Apresentação de produção científica em eventos				
V	Como apresentador de trabalho oral	04	30	40
	Como apresentador de pôster À Distância	04	30	
Atividades de Monitoria				
VI	Presencial	20	40	40
	À Distância	20	40	
Estágios Não-Obrigatórios				
VII	Internos (nos cenários de práticas estabelecidos em Regulamento Específico de Estágio Não - Obrigatório)	04	40	40

MODALIDADE

	Externos	04	40	
Cursos				
VIII	Cursos Presenciais	08	40	40
	Cursos EAD	08	40	
Disciplinas Cursadas				
IX	Mobilidade acadêmica internacional que não foi aproveitada no curso de agronomia	20	40	40
	Disciplinas eletivas em Direitos humanos, Educação Ambiental, História Afro-Brasileira e Indígena, Empreendedorismo, Libras e Práticas de Extensão e Inovação	20	40	
	Disciplina cursada em outro Curso como enriquecimento de currículo	20	40	
Outras				
X	Programa Mesário Universitário	08	40	40
	Participação em órgãos colegiados superiores	20	40	
	Outras	04	40	

ANEXO III – GRADE CURRICULAR DO CURSO DE AGRONOMIA

Pró-Reitoria de Graduação
Centro de Ciências da Saúde e Agrárias
Curso de Agronomia

GRADE CURRICULAR DO CURSO DE AGRONOMIA – 2023

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH EaD	CH Total	Horas Extensão	Forma de trabalho da extensão
1º	Desenho digital		02	20	10		30		
	Introdução à Agronomia		02	20	10		30		
	Matemática		04	40	20		60		
	Morfologia Vegetal		04	30	30		60		
	Sociedade, cidadania e ambiente - EAD		04	60		60	60		
	Química Analítica e Orgânica		04	30	30		60		
	TOTAL			20	200	100	60	300	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH EaD	CH Total	Horas Extensão	Forma de trabalho da extensão
2º	Botânica Sistemática	Morfologia Vegetal	04	30	30		60		
	Bioquímica		04	40	20		60		
	Metodologia da Pesquisa - EAD		02	30		30	30		
	Estatística		02	20	10		30		
	Física		02	20	10		30		
	Genética Vegetal e Biotecnologia		04	40	20		60		
	Agrometeorologia		04	45	15		60		
TOTAL			22	225	105	30	330		

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH EaD	CH Total	Horas Extensão	Forma de trabalho da extensão
3º	Topografia I		04	45	15		60		
	Pedologia I		04	40	20		60	10	Ações de Campo
	Máquinas Agrícolas		04	45	15		60	10	Ações de campo
	Fisiologia Vegetal I		04	40	20		60	10	Via mídias digitais e Ações de Campo
	Microbiologia Agrícola		03	30	15		45		
	Entomologia Agrícola I		04	40	20		60	15	Via mídias digitais e Ações de Campo
	TOTAL			23	240	105	0	345	45

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH EaD	CH Total	Horas Extensão	Forma de trabalho da extensão
4º	Pedologia II		04	45	15		60		
	Fisiologia Vegetal II		04	40	20		60	10	Via mídias digitais e Ações de Campo
	Mecanização Agrícola		02	20	10		30		
	Bromatologia		04	45	15		60		
	Entomologia Agrícola II		02	20	10		30	10	Via mídias digitais e Ações de Campo
	Melhoramento Vegetal		04	45	15		60	10	Ações de Campo

	Topografia II	Topografia I	02	20	10		30		
	Ecologia Agrícola		02	20	10		30	05	Ações de campo
	TOTAL		24	255	105		360	35	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH EaD	CH Total	Horas Extensão	Forma de trabalho da extensão
5º	Fertilidade do solo		04	45	15		60	10	Ações de Campo
	Fitopatologia I		04	40	20		60	15	Visitas Técnicas e Ações de Campo
	Fotointerpretação e Sensoriamento Remoto	Topografia II	04	45	15		60		
	Nutrição Animal		04	45	15		60	10	Ações de Campo
	Controle de Plantas Daninhas I		04	40	20		60	15	Visitas Técnicas e Ações de Campo
	Silvicultura		04	40	20		60	10	Ações de Campo
	TOTAL			24	255	105		360	60

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH EaD	CH Total	Horas Extensão	Forma de trabalho da extensão
6º	Manejo Conservacionista do Solo		04	40	20		60	10	Visitas Técnicas e Ações de Campo
	Experimentação Agrícola e Pesquisa		04	20	40		60		
	Extensão Rural		04	30	30		60	30	Visitas técnicas, projetos e Ações

									de campo
	Suínocultura		02	20	10		30		
	Avicultura		02	20	10		30		
	Controle de Plantas Daninhas II		02	20	10		30	10	Visitas Técnicas e Ações de Campo
	Fitopatologia II		02	20	10		30	10	Visitas Técnicas e Ações de Campo
	Forragicultura		04	40	20		60	10	Ações de Campo
	TOTAL		24	210	150		360	70	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH EaD	CH Total	Horas Extensão	Forma de trabalho da extensão
7º	Olericultura		04	45	15		60	10	Visitas Técnicas, Ações de Campo
	Beneficiamento e Armazenamento de grãos		02	20	10		30		
	Legislação e Ética Profissional		02	30	0		30		
	Bovinocultura de corte		02	20	10		30	05	
	Bovinocultura de leite		02	20	10		30	05	
	Fruticultura I		02	20	10		30	10	Ações de Campo
	Paisagismo e Floricultura		04	45	15		60	10	Visitas Técnicas, Ações de Campo
	Hidráulica Agrícola		04	45	15		60		
	Economia Política e Rural		02	30		30	30		
	TOTAL			24	275	85	30	360	40

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH EaD	CH Total	Horas Extensão	Forma de trabalho da extensão
8º	Plantas de Lavoura I		04	45	15		60	15	Laboratório e Ações de Campo
	Fruticultura II		04	45	15		60	10	Visitas Técnicas, Ações de Campo
	Cultivos Protegidos		02	20	10		30	05	Ações de Campo
	Cooperativismo e Comercialização Agrícola		02	20	10		30	05	Visitas Técnicas, Ações de Campo
	Irrigação e Drenagem		04	45	15		60	10	Laboratório e Ações de Campo
	Construções Rurais	Desenho digital	04	45	15		60		
	Tecnologia Produtos de origem Vegetal		02	20	10		30	05	Laboratório e Ações de Campo
	Tecnologia Produtos de Origem Animal		02	20	10		30	05	Laboratório e Ações de Campo
TOTAL			24	260	100	0	360	55	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH EaD	CH Total	Horas Extensão	Forma de trabalho da extensão
9º	Tecnologia e Produção de sementes		04	45	15		60	10	Ações de Campo
	Plantas de Lavoura II		04	45	15		60	15	Laboratório e Ações de Campo
	Administração Rural		04	45	15		60	10	Projetos e Ações de campo
	Planejamento e projetos agropecuários		02	15	15		30	10	
	Trabalho de Conclusão de Curso I	Experimentação Agrícola e Pesquisa	02	30			30		
	Optativa I		04	45	15		60		

	Cultivos Orgânicos		02	20	10		30		
	TOTAL		22	245	85	0	330	45	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH EaD	CH Total	Horas Extensão	Forma de trabalho da extensão
10º	Estágio Supervisionado	As Atividades complementares deverão estar concluídas. Não faltando mais do que dezesseis (16) créditos para conclusão do Curso, nas disciplinas anteriores ao 10º período	15		225		225		
	Gestão de pessoas e marketing		02	20	10		30		
	Trabalho de Conclusão de Curso II	Trabalho de Conclusão de Curso I	01	15		15	15		
	Manejo Agrícola e meio ambiente		03	30	15		45	10	Laboratório e Ações de Campo
	Optativa II		02	20	10		30		
	TOTAL		23	310	35	15	345	10	

Total de disciplinas	70
Total de créditos	230
Total de Horas de Estágio	225
Total de Horas/Aula	3450
Horas de Extensão	360
Atividades Complementares	150
Carga Horária Total	3600
Carga Horária EAD	135

DISCIPLINAS OPTATIVAS:

	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH teórica	CH prática	CH Total
Optativas	Cultura de Tecidos		04	40	20	60
	Fertilizantes e Corretivos		04	40	20	60
	Plantas Medicinais		04	40	20	60
	Herbicidas no solo e planta		04	40	20	60
	Georeferenciamento		04	30	30	60
	Ajustamento de observações geodésicas	Topografia, Matemática	04	45	15	60
	Plantas de Lavoura III		04	40	20	60
	Tecnologias de Aplicação de Defensivos		04	40	20	60
	Apicultura		02	20	10	30
	Cartografia		02	20	10	30
	Dicção, Oratória e Expressividade		02	20	10	30
	LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais		02	20	10	30
	Piscicultura		02	20	10	30
	Ovinocultura		02	20	10	30
	Inglês Instrumental		02	30		30
	Comunicação Oral e Escrita		02	30		30
	Manejo Especializado de Insetos-praga		02	20	10	30

ANEXO IV – EMENTÁRIO DO CURSO DE AGRONOMIA

Pró-Reitoria de Graduação

Centro de Ciências da Saúde e Agrárias

Curso de Agronomia

EMENTÁRIO

GRADE CURRICULAR DO CURSO DE AGRONOMIA – 2023

PRIMEIRO SEMESTRE

Desenho digital

Introdução à Agronomia

Matemática

Morfologia Vegetal

Sociedade, cidadania e ambiente EAD

Química Analítica e Orgânica

NOME DA DISCIPLINA: DESENHO DIGITAL				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0890	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	1º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 0
Ementa: Normas gerais de Desenho Técnico. Noções básicas de geometria descritiva. Noções básicas de perspectiva. Escalas. Cotas e dimensionamento. Cortes e secções. Noções de desenho técnico topográfico e arquitetônico. Noções de projetos de instalações elétricas e hidrossanitárias. Desenho Digital uso de software 3D.				
Objetivos da Disciplina: - Proporcionar aos alunos do 1º Período do Curso de Agronomia as diretrizes e normas pertinentes à confecção e apresentação de desenhos técnicos; - Dotar o aluno do conhecimento e domínio das normas que regem o desenho técnico em agronomia; - Propiciar conhecimento e utilização das convenções gráficas dos desenhos técnicos; - Subsidiar o aluno para representar, corretamente, suas concepções e projetos, embasado no conhecimento e domínio das técnicas, das convenções e do manejo dos instrumentos de desenho técnico; - Ao final da disciplina, o aluno deve estar apto a expressar e interpretar, graficamente, os elementos de projeto arquitetônico, topográfico e cartográfico.				
Conteúdo Programático: UNIDADE I – Equipamentos e materiais 1.1 Apresentação do Software 1.2 Tipos de materiais e instrumentos de desenho 1.3 Formas de utilização 1.4 Normas de desenho técnico 1.4.1 Classificação dos desenhos técnicos 1.5 Escalas UNIDADE II – Noções básicas de desenho 2.1 Noções básicas de geometria descritiva 2.1.1 Conceitos 2.1.2 Classificação dos sistemas projetivos 2.1.3 Método Mongeano 2.1.4 Projeções ortogonais 2.2 Noções de perspectiva isométrica 2.2.1 Conceitos 2.2.2 Tipos de perspectivas isométricas 2.2.3 Construção de Objetos UNIDADE III – Graficação técnica – arquitetônica e topográfica 3.1 Desenho técnico arquitetônico 3.2 Convenções do desenho arquitetônico				

3.3 Representação de um projeto
3.3.1 Planta baixa
3.3.2 Corte
3.3.3 Fachada
3.3.4 Planta de situação e localização
3.3.5 Planta de Cobertura
3.4 Desenho técnico topográfico
3.4.1 Conceitos/ terminologia
3.4.2 Convenções usadas
3.4.3 Métodos de levantamento topográfico
3.4.4 Desenho rural
UNIDADE IV – Graficação técnica – instalações elétricas e hidrossanitárias
4.1 Conceitos
4.2 Sistemas de redes elétricas, hidráulicas e sanitárias.
4.3 Convenções usadas
4.4 Representações gráficas
UNIDADE V – Desenho digital – uso de software 3D

Bibliografia Básica:

- 1- CHING, Francis D.K. Representação gráfica em arquitetura. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000;
- 2- MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico. São Paulo: Edgar Blücher, 1997;
- 3- CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. RIO DE JANEIRO: LTC, 1991.

Bibliografia Complementar:

- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT.
- CREDER, Hélio. Instalações elétricas. RIO DE JANEIRO: LTC, 2000. Engenharia Rural. Goiânia - GO: 2008.
- FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. São Paulo: Globo.
- MORENO, Hilton (revisor). Instalações elétricas residenciais. ELEKTRO / PIRELLI: julho de 2003.
- MANUAL Pirelli de instalações elétricas. SÃO PAULO: Pini, 1999.
- MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico: para recursos técnicos de 2º. Grau e faculdade de arquitetura. 4.ed. São Paulo: Editora Blücher, 2001.
- PINHEIRO, Carlos da Silva; SOUSA, Pedro Fialho de. Desenho: Área: Geometria Descritiva. Algueirão/Pt: 2308.
- PINHEIRO, Carlos da Silva; SOUSA, Pedro Fialho de. Desenho: (Área: Perspectiva V.III). Algueirão/Pt: 2308.
- UNTAR, Jafar. Desenho arquitetônico. Viçosa/MG: UFV.

NOME DA DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À AGRONOMIA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0891	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	1º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 0
Ementa: O aluno na Universidade. Curso de agronomia da Unicruz. Agronomia no Rio Grande do Sul e no Brasil. Noções gerais da realidade agropecuária gaúcha e brasileira: componentes da produção. Pesquisa e extensão agrícola. Técnicas para elaboração de apresentações. Sistema CONFEA/CREA.				
Objetivos da Disciplina: Com enfoque teórico-prático, busca apresentar a Universidade e oportunizar aos alunos o desenvolvimento pessoal e a formação do conhecimento agrônomo básico, com foco na análise crítica da formação acadêmica, escolha profissional e dos compromissos com o setor primário, com a sociedade e com a sustentabilidade dos sistemas de produção.				
Conteúdo Programático: 1. O ALUNO NA UNIVERSIDADE 1.1 Integração do aluno ao curso e a estrutura da universidade 2. CURSO DE AGRONOMIA DA UNICRUZ 2.1 Histórico e objetivos 2.2 Perfil profissional 2.3 Duração, base curricular, pré-requisitos e relações do curso 2.4 Oportunidades oferecidas aos alunos 3 A AGRONOMIA NO RIO GRANDE DO SUL E NO BRASIL 3.1 Evolução histórica 3.2 Área e objetivos de atuação 3.3 Contexto sócio-econômico e a formação profissional 3.4 Características profissionais 3.5 Mercado de trabalho e perfil profissional nos diferentes segmentos 3.6 Desafios, perspectivas e oportunidades 3.6 Ética e exercício profissional 4. NOÇÕES GERAIS DA REALIDADE AGROPECUÁRIA GAÚCHA E BRASILEIRA: COMPONENTES DA PRODUÇÃO 5 PESQUISA E EXTENSÃO AGRÍCOLA 5.1 O método científico 5.2 Tipos de publicações científicas 5.3 Impactos da pesquisa e da extensão na ciência e na comunidade 6 TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DE APRESENTAÇÕES 6.1 Apresentação oral 6.2 Apresentação em pôster 6.3 Formas de comunicação de acordo com o público 7 SISTEMA CONFEA/CREA				

Bibliografia Básica:

- ABREU, L. S. Impactos sociais e ambientais na agricultura: uma abordagem histórica de um estudo de caso. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1994.
- ALVES, E. Pobreza rural no Brasil: desafios da extensão e da pesquisa. Brasília: Codevasf, 1988.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER, 2004.
- CONFEA. Código de ética profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia. 10 ed. Brasília: CONFEA, 2018. 94p.

Bibliografia Complementar:

- ABBOUD A. C. S. Introdução à Agronomia. Interciência, 2013. 644p.
- CASTRO, C. M. Como redigir e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Pearson, 2010.
- FURROW, D. Ética conceitos chaves em filosofia. Porto Alegre, Artmed, 2007.
- MASSILON, J. A. Fundamentos de agronegócios. São Paulo/SP, Atlas, 2003. 147p.
- MENDES, J. T. G.; JUNIOR, J. B. P. Agronegócio: uma abordagem econômica. São Paulo/SP: Pearson Prentice Hall, 2011. 369p.
- SHIKI, S.; SILVA, J. G.; ORTEGA, A.C. (org.). Agricultura, meio ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro. Uberlândia - MG: EMBRAPA, 1997.
- UZÊDA, M. C. O desafio da agricultura sustentável. Ilhéus: Editus, 2004.

NOME DA DISCIPLINA: MATEMÁTICA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0222	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	1º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Funções e técnicas do cálculo para funções reais de uma variável real, dando ênfase às suas aplicações. Matriz. Determinante.				
Objetivos da Disciplina: Instrumentalizar o acadêmico para a resolução de problemas que envolvam diferentes tipos de cálculo e, conseqüentemente, dotá-lo de capacidade para análise e resolução de aspectos técnicos de sua atividade profissional.				
Conteúdo Programático: 1 Funções 1.1 Função 1.2 Função do 1º grau 1.3 Função do 2º grau 1.4 Função Exponencial 1.5 Função Logarítmica 1.6 Funções Trigonométricas 1.6.1 Trigonometria do triângulo retângulo 1.6.2 Funções trigonométricas 1.6.3 Relação Fundamental 1.6.4 Lei do Seno 1.6.5 Lei do Cosseno 2 Matriz 2.1 Tipos de matrizes 2.2 Operações com matrizes 3 Determinante 3.1 Cálculo de determinantes				
Bibliografia Básica: - ANTON, Howard. Cálculo. 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. - GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. Vol.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1995. - HOOFFMANN, Lauren D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo um curso moderno e suas aplicações. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.				
Bibliografia Complementar: - IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de Matemática Elementar: Logaritmos. Vol. 2. São Paulo: Atual, 1998. - IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria. Vol. 3. São Paulo: Atual, 1998. - LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol.1. 3ª ed. São Paulo: HARBRA, 1994. - SWOKOWSKI, Earl William. Cálculo com geometria analítica. Vol.1. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.				

NOME DA DISCIPLINA: MORFOLOGIA VEGETAL				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0223	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	1º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 30h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 0
Ementa: Caracterização da célula vegetal; Descrição dos tecidos constituintes das plantas (meristemas, epiderme, colênquima, esclerênquima, parênquimas, xilema, floema); Comparação entre a anatomia da raiz, do caule e da folha; Detalhamento das estruturas secretoras; Estudo macroscópico dos órgãos vegetais (raiz, caule, folha, flor, fruto e semente). Reflexão sobre polinização e fecundação.				
Objetivos da Disciplina: Capacitar o aluno a reconhecer os tecidos e órgãos vegetais para que ele possa, posteriormente, compreender os fenômenos fisiológicos (Fisiologia Vegetal) e identificar as plantas (Sistemática Vegetal).				
Conteúdo Programático: 1. INTRODUÇÃO À MORFOLOGIA VEGETAL 1.1. Importância 1.2. Visão geral da estrutura vegetal 2. ORGANOGRAFIA VEGETAL 2.1. Raiz 2.2. Caule 2.3. Folha 2.4. Flor 2.5. Fruto e semente 2.6. Polinização e fecundação 3. CITOLOGIA VEGETAL 3.1. Célula vegetal 3.2. Parede celular 3.3. Protoplasma 3.4. Principais organelas celulares 4. HISTOLOGIA VEGETAL 4.1. Meristemas 4.2. Epiderme 4.3. Estruturas secretoras 4.4. Colênquima 4.5. Esclerênquima 4.6. Xilema 4.7. Floema 4.8. Parênquimas 5. ANATOMIA VEGETAL 5.1 Raiz 5.2 Caule 5.3 Folha				

Bibliografia Básica:

1. GONÇALVES, Eduardo Gomes; LORENZI, Harri. Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.
2. RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
3. VIDAL, Waldomiro Nunes; VIDAL, Maria Rosária Rodrigues. Botânica – Organografia. 3 ed. Viçosa: UFV, 2000.

Bibliografia Complementar:

1. Brasil, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Glossário ilustrado de morfologia. MAPA – ACS, Brasília, 2009. 406 p.
2. ESAU, Katherine. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: Edgard Blucher. 2000
3. FERRI, Mário Guimaraes. Botânica – Morfologia externa das plantas (Organografia). 15 ed. São Paulo: Nobel, 1983.
4. FERRI, Mário Guimaraes. Botânica – Morfologia interna das plantas (Anatomia). 9 ed. São Paulo: Nobel, 1990.
5. FERRI, Mário Guimaraes; MENEZES, Nanuza Luíza de; MONTEIRO, Walkyria Rossi. Glossário ilustrado de botânica. São Paulo: Nobel, 2005
6. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520698>
(Reconhecimento e Seleção de Plantas: Processos, Morfologia, Coleta e Ciclo de Vida)

NOME DA DISCIPLINA: SOCIEDADE, CIDADANIA E AMBIENTE - EAD				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0892	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	1º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 60h	Carga Horária Prática: 0	Carga Horária EaD: 60h	Carga Horária Extensão: 0h
<p>Ementa: Conceituação e contextualização das noções de sociedade, mudança social, cidadania e (meio) ambiente. Fatores e influências da mudança social na sociedade. O olhar sociológico sobre a sociedade. A construção da cidadania e princípios norteadores para o exercício da cidadania. A relação cidadania e meio ambiente. Questões contemporâneas, direitos sociais e questões locais.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levar o aluno a compreender a sociedade como algo inacabado e resultado de diferentes processos; • Estimular o aluno a entender a importância do olhar das ciências sociais como instrumento de análise, reflexão, forma de transformação da consciência, esclarecimento e politização da sociedade; • Contribuir para que o aluno tenha uma formação mais humana, ética e comprometida com os direitos de cidadania. • Analisar os principais problemas socioambientais contemporâneos e como eles nos afetam; • Incentivar a visão crítico-reflexiva do acadêmico, levando-o a relacionar os conhecimentos abordados na disciplina à sua área de formação profissional para que possa atuar com responsabilidade socioambiental 				
<p>Conteúdo Programático:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Imaginação Sociológica como possibilidade de olhar à sociedade • Conceito de sociedade e mudança social • Globalização e o mundo em mudança • Sociodiversidade e multiculturalismo • Conceito de cidadania e a trajetória histórica de construção da cidadania: os direitos civis, políticos e sociais básicos • Direitos Humanos e Cidadania • A evolução histórica da questão ambiental e a preocupação com o desenvolvimento sustentável • Questões sociais e ambientais contemporâneas que permeiam a sociedade no contexto local, regional e global. 				
<p>Bibliografia Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BOFF, I. Sustentabilidade: o que é, o que não é. Petrópolis (RJ): Vozes, 2011[p.9-48]. - GIDDENS, A. Sociologia. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012 - JUNIOR, S., Hamilton, P. Direitos Humanos - Liberdades públicas e cidadania, 4ª edição.. [Minha Biblioteca]. Retirado de https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502636521/ 				

Bibliografia Complementar:

- BAUMAN, Zygmunt. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro/RJ: Zahar, 2001.
- Brym, Robert J., John Lie, Cynthia Hamlin, Remo Mutzenberg, Eliane Soares, Heraldo Pessoa. Sociologia: Sua Bússola Para Um Novo Mundo. [Minha Biblioteca].
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522126170/pageid/0>
- OUTHWAITE, W.; BOTTOMORE, T. Dicionário do Pensamento Social do Século XX. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
- KUMAR, Krishan. Da sociedade pós-industrial à pós-moderna, Novas teorias sobre o mundo contemporâneo. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788537805978/>
- SCOTT, John. Sociologia: conceitos-chave. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788537810514/>

NOME DA DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA E ORGÂNICA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0225	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	1º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 30h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 0
Ementa: Capacitar os alunos para o entendimento dos conceitos básicos de introdução à química analítica e química orgânica, como: cálculos estequiométricos, soluções, equilíbrio químico, ionização de eletrólitos, medidas e aferição, volumetria e gravimetria, funções orgânicas (nomenclatura e propriedades).				
Objetivos da Disciplina: Compreender a química como ciência natural associando-a as construções humanas e enfatizando seu papel nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade. Compreender as formas pelas quais a química influencia nossa interpretação do mundo atual, condicionando formas de pensar e agir. Compreender que as interações entre matéria e energia provocam modificações na forma ou natureza da matéria. Avaliar os resultados experimentais que apresentam informações relevantes sobre a estrutura dos átomos. Compreender a evolução do conceito de química orgânica como criação humana inserida na história e na sociedade em diferentes épocas. Representar a cadeia carbônica de um composto orgânico a partir de sua fórmula estrutural. Reconhecer a origem e importância econômica, política, social e ambiental dos compostos orgânicos.				
Conteúdo Programático: 1. Introdução 1.1. Noções sobre estrutura atômica, tabela periódica e ligações químicas 1.2. Cálculos estequiométricos 1.3. Soluções: classificações; cálculos de concentração comum, molaridade, título e diluição 2. Equilíbrio químico e suas implicações 2.1. Velocidade das reações 2.2. Constantes de equilíbrio KC e KP 2.3. Deslocamento de equilíbrio 3. Ionização de eletrólitos fracos 3.1. Ionização da água, pH e pOH 3.2. Hidrólise de sais 3.3. Solução tampão 4. Fundamentos de análise 4.1. Análise gravimétrica 4.2. Análise volumétrica 4.2.1. Neutralização 4.2.2. Argentometria 4.2.3. Iodometria				

4.2.4. Permanganometria

5. Funções orgânicas - estruturas, grupos funcionais e nomenclatura

5.1. Estrutura e identificação das funções orgânicas

5.1.1. Hidrocarbonetos, funções oxigenadas e funções nitrogenadas

5.2. Caracterização, propriedades e aplicações dos grupos funcionais

Bibliografia Básica:

- HARRIS, Daniel. Análise Química Quantitativa. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2001.

- BRADY, James E. ; HUNUSTON, Gerard E: Química Geral . Vol.2 .2ª edição , editora LTC, 2002

- SOLOMONS, T.W. GRAHAM. Química orgânica. Vol. I, II e III, Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1996.

- CAREY, Francis A. Química Orgânica - Vol. 1, 7ª edição.. [Minha Biblioteca].

Bibliografia Complementar:

- ALLINGER,. & CAVA, M. Química orgânica. Ed.Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 1978.

- ATKINS, Peter ; JONES, Loretta; Princípios de Química: Questionando a vida moderna e meio ambiente.Porto Alegre: Bookmam, 2001.

- VOGEL, A. I. Análise Química Quantitativa. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002.

- RUSSEL, John B. Química Geral. 2ª Edição. Volume 1.

- BRADY, James E. ; HUNUSTON, Gerard E: Química Geral . Vol.1 .2ª edição , editora LTC, 2002.

- ROSENBERG, Jerome L., EPSTEIN, Lawrence M., KRIEGER, Peter J. Química Geral - Coleção Schaum.. [Minha Biblioteca].

SEGUNDO PERÍODO

Botânica Sistemática

Bioquímica

Metodologia da Pesquisa EAD

Estatística

Física

Genética Vegetal e Biotecnologia

Agrometeorologia

NOME DA DISCIPLINA: BOTÂNICA SISTEMÁTICA

Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0227	X Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	2º

Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias

Curso: Agronomia

Carga Horária Total:	Carga Horária Teórica:	Carga Horária Prática:	Carga Horária EaD:	Carga Horária Extensão:
60h	30h	30h	0h	0h

Ementa:

Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Técnicas de herborização. Caracterização das criptógamas. Estudo da sistemática de Gimnospermas e Angiospermas. Confecção de Herbário.

Objetivos da Disciplina:

- Conhecer os sistemas de classificação.
- Observar, identificar e descrever as características gerais das criptógamas e fanerógamas.
- Coletar, identificar e determinar espécies vegetais.
- Reconhecer famílias, gêneros e espécies mais comuns e de maior interesse à Agronomia, por meio do treinamento com chaves dicotômicas.
- Reconhecer a origem, a importância e a evolução das plantas.

Conteúdo Programático:

1 INTRODUÇÃO À BOTÂNICA SISTEMÁTICA

- 1.1 Histórico dos Sistemas de Classificação
- 1.2 Taxonomia Vegetal
- 1.3 Nomenclatura Binomial
- 1.4 Herborização

2 SISTEMÁTICA DE CRIPTÓGAMAS

- 2.1 Líquens
 - 2.1.1 Características Gerais
 - 2.1.2 Sistemática
 - 2.1.3 Importância Biológica e Econômica
- 2.2 Briófitas
 - 2.2.1 Características Gerais
 - 2.2.2 Sistemática
 - 2.2.3 Importância Biológica e Econômica
- 2.3 Pteridófitas
 - 2.3.1 Características Gerais
 - 2.3.2 Sistemática
 - 2.3.3 Importância Biológica e Econômica

3 SISTEMÁTICA DE FANERÓGAMAS

- 3.1 Gimnospermas
 - 3.1.1 Característica Gerais
 - 3.1.2 Sistemática
 - 3.1.3 Importância Biológica e Econômica (Famílias: Cycadaceae, Ginkgoaceae, Pinaceae, Cupressaceae, Araucariaceae, Taxodiaceae e Podocarpaceae)
- 3.2 Angiospermas
 - 3.2.1 Características Gerais
 - 3.2.2 Sistemática (APG IV)
 - 3.2.3 Importância Biológica e Econômica (Famílias: Magnoliaceae, Annonaceae, Lauraceae, Amaryllidaceae, Orchidaceae, Arecaceae, Bromeliaceae, Cyperaceae, Poaceae, Vitaceae, Fabaceae, Rosaceae, Moraceae, Cucurbitaceae, Euphorbiaceae, Phyllanthaceae, Passifloraceae, Myrtaceae, Rutaceae, Malvaceae, Brassicaceae, Polygonaceae, Amaranthaceae, Solanaceae, Bignoniaceae, Asteraceae e Apiaceae).

Bibliografia Básica:

- EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Raven: Biologia Vegetal**. 8ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2014.
- JUDD, W. S. et al. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 630p.
- SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III**. 3 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2012. 768p.

Bibliografia Complementar:

- LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasíticas e tóxicas**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 3ª ed. 2000. 640p.
- LORENZI, H.; SOUZA, H. M. **Plantas ornamentais no Brasil – arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 4ª ed., 2008. 1088p.
- LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil** - Volume 1. 4 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 352p.
- LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil** - Volume 2. 4 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368p.
- MARCHIORI, J. N. C. **Dendrologia das Angiospermas**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 1997 – 2000.

Sites:

- Flora BR: www.jbrj.gov.br
- Flora Digital: <https://floradigital.ufsc.br> (ufrgs.br/fitoecologia/florars)
- Missouri Botanical Garden: www.trópicos.org
- The Royal Botanical Gardens: www.ipni.org/ik_blurb.html

NOME DA DISCIPLINA: BIOQUÍMICA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0230	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	2°
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 20 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Introdução à bioquímica. Aminoácidos. Proteínas. Enzimas. Carboidratos. Lipídios. Óxido-reduções biológicas. Composição ácidos nucleicos.				
Objetivos da Disciplina: Aprender, identificar, comparar e explicar as funções de substâncias orgânicas nos organismos vivos, bem como suas estruturas, organização e transformações que ocorrem nas células, destacando a integração entre os fenômenos bioquímicos.				
Conteúdo Programático: 1. Introdução a Bioquímica - Composição básica dos seres vivos, rotas metabólicas, energia livre, fluxo dos elétrons na natureza; 2. Aminoácidos e Proteínas - Estrutura e Propriedades dos aminoácidos. - Funções, propriedades, ligação peptídica, estrutura das proteínas. 3. Enzimas - Definição, natureza química, estímulos, fatores que afetam a atividade enzimáticas. 4. Glicídios - Estrutura, funções, classificação; 5. Lipídios - Estrutura, funções, classificação; 6. Óxido reduções biológicas - Conceitos básicos; - Cadeia respiratória; armazenamento de ATP; - Compostos ricos em energia; - Rendimento energético; - Oxidação da glicose - Glicólise, - Ciclo de Krebs, - Ciclo do glioxilato, - Ciclo das pentoses; - Biossíntese dos glicídios, - Ácidos graxos e de triglicerídios; - Degradação de triglicerídios – oxidações alfa e beta; - Metabolismo dos aminoácidos, proteínas e do Nitrogênio; - Balanço energético, regulação metabólica. 7. Ácidos nucleicos - Composição bioquímica ácidos nucleicos				

Bibliografia Básica:

- CHAMPE, PAMELA C. Bioquímica ilustrada. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica. 3ª ed. São Paulo: Sarvier, 2002.
- VOET, D. Fundamentos de Bioquímica. Porto Alegre: Artmed, 2002

Bibliografia Complementar:

- BRANCHT, A. & ISHII-IWAMOTO, E.L. Métodos de Laboratório em Bioquímica. São Paulo: Manole, 2003.
- CISTERNAS, J. R.; VARGA, J.; MONTE, O. Fundamentos de bioquímica experimental. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.
- REMIÃO, J.O.R.; Bioquímica: guia de aulas práticas. Porto Alegre: PUC-RS, 2003.
- RODWELL V.W; BENDER D.A, BROTHAM K. M., KENNELLY P.J, WEIL P.A. Bioquímica Ilustrada de Harper. 30ª Ed. 2015. Biblioteca online
- MARZZOCO A, TORRES B.B. Bioquímica Básica. 4ª Ed. Guanabara Koogan, 2015. Biblioteca online.

NOME DA DISCIPLINA: METODOLOGIA DA PESQUISA - EAD				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0231	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	2º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 30	Carga Horária Prática: 0	Carga Horária EaD: 30	Carga Horária Extensão: 0
Ementa: Estudo da origem do conhecimento e da cientificidade, a importância do método científico e os tipos de pesquisa existentes. Pressupostos de ser/tornar-se um sujeito pesquisador, compreendendo os diferentes processos de uma pesquisa, desde o seu planejamento até a socialização de seus resultados.				
Objetivos da Disciplina: Identificar os tipos de conhecimentos que possibilitam ao homem a compreensão e transformação do mundo. Oportunizar condições e oferecer situações para que o acadêmico possa conhecer e utilizar o método científico a fim de obter conhecimento. Conhecer fundamentos epistemológicos e técnicos (normas) da metodologia para a elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, como: Projetos de Pesquisa; Comunicação Científica; Textos científicos. Conhecer as normas da ABNT referentes a citações, referências e normas gráficas de apresentação de trabalhos. Dinamizar ações práticas através da realização de pesquisas, transferindo para a prática o que aprendeu na teoria.				
Conteúdo Programático: 1 Introdução à pesquisa científica 1.1 Ciência, suas aplicações e discussões acerca de suas bases 1.2 O papel da pesquisa na resolução dos problemas da sociedade 1.3 Tipos de conhecimento 1.4 O método científico 2 A pesquisa e seu projeto 2.1 O processo de pesquisa 2.2 O problema de pesquisa 2.3 Os objetivos da pesquisa 2.4 Justificando o trabalho científico 2.5 Construção das hipóteses e operacionalização das variáveis 2.6 Referencial teórico e normatização ABNT E UNICRUZ 2.7 Procedimentos metodológicos (delineamento da pesquisa) 2.7.1 Os tipos de pesquisa 2.8 Resultados, discussões e considerações finais. 3 Formas de divulgação da pesquisa 3.1. O Relatório final de pesquisa, o Resumo, a Resenha e o Artigo científico. 3.2.1. A estrutura dos trabalhos 3.2.2 A redação e as regras de apresentação e referência bibliográfica.				

Bibliografia Básica:

- CERVO, A. L; BERVIAN, P. A; da SILVA, Roberto. Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.
- LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2011.
- SANTOS, A. R. Metodologia Científica. A Construção do conhecimento. 3ª ed. Rio de Janeiro: DP&M editora, 2000.

Bibliografia Complementar:

- ALVES-MAZZOTTI, A.J.; GEWANDSZNAJDER, F. O Método nas Ciências Naturais e Sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1988.
- KOCHÉ, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA - UNICRUZ. Manual de normalização: estrutura e normalização de trabalhos científicos - conclusão de curso, dissertações e teses. 3.ed. Cruz Alta: UNICRUZ, 2013.
- VERGARA, Sílvia Constant. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. 13ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NOME DA DISCIPLINA: ESTATÍSTICA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0232	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	2º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Conceitos fundamentais. Séries estatísticas. Distribuição de frequências. Medidas de posição e dispersão. Correlação e regressão. Probabilidade e distribuição de probabilidades.				
Objetivos da Disciplina: Instrumentar os alunos para sistematizar dados colhidos em campo ou retirados de bibliografia, capacitando-os a compreender os fenômenos estatísticos, adequando-os às necessidades da pesquisa na sua área.				
Conteúdo Programático: 1 Conceitos Fundamentais: - Definição de estatística e suas aplicações; - Estatística indutiva, probabilística e dedutiva; - Cálculo de dados absolutos e relativos; - População, amostra e variável; - Amostragem e suas técnicas; - Método estatístico e suas fases. 2 Séries Estatísticas: - Conceito, aplicação e elementos de tabelas; - Representação gráfica. 3 Distribuição de frequências: - Elementos de uma distribuição de frequências; - Representação gráfica; - Tipos de frequências. 4 Medidas de posição: - Média, mediana e moda. 5 Medidas de dispersão: - Desvio padrão, variância e coeficiente de variação. 6 Noções de correlação e regressão 7 Probabilidades: - Experimento aleatório, espaço amostral, eventos, cálculo de probabilidades. 8 Distribuições de probabilidades: - Binomial e normal.				
Bibliografia Básica:				

- BARBETTA, Pedro Alberto; BORNIA, Antonio Cezar; REIS, Marcelo Menezes. Estatística: para os cursos de engenharia e informática. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LAPPONI, Juan Carlos. Estatística usando Excel. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- TRIOLA, M. F. Introdução a estatística. 11.ed. Rio de Janeiro: LTC: 2014.

Bibliografia Complementar:

- COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 15. reimpr.. São Paulo/SP: Edgard Blucher, 1997.
- CRESPO, Antônio A. Estatística fácil. Disponível em: Minha Biblioteca, (19th edição). Editora Saraiva, 2009.
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502122345/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!4/2/2%4049:2>
- FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de Estatística. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. Estatística e probabilidade com ênfase em exercícios resolvidos e propostos. 3. ed. – Rio de Janeiro : LTC, 2017.
[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521633846/epubcfi/6/16\[vnd\]](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521633846/epubcfi/6/16[vnd]).
- PEREIRA, Wilson. Estatística: conceitos básicos. 2.ed.. São Paulo/SP: McGraw-Hill, 1990.

NOME DA DISCIPLINA: FÍSICA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0228	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	2º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Medidas e vetores. Mecânica. Dinâmica. Equilíbrio. Hidrostática. Hidrodinâmica. Termologia. Eletricidade. Eletromagnetismo. Ótica				
Objetivos da Disciplina: Propiciar ao acadêmico o acesso aos princípios físicos básicos para a compreensão dos aspectos mecânicos, dinâmicos, termológicos, elétricos e ópticos dos seres vivos; assim como fundamentar questões básicas de física, integrando uma abordagem interdisciplinar, teórico-prática e crítico-reflexiva.				
Conteúdo Programático: 1 Medidas e vetores 2 Mecânica 3 Hidrostática 4 Hidrodinâmica 5 Termologia 6 Eletricidade 7 Eletromagnetismo 8 Ondulatória				
Bibliografia Básica: - HALLIDAY, D.; RESNICK, R.. Física. Rio de Janeiro: LTC, 1984. - TIPLER, Paul A.. Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo. Rio de Janeiro: Guanabara, 2017 - TIPLER, Paul A.. Física para cientistas e engenheiros: gravitação, ondas e termodinâmica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2017				
Bibliografia Complementar: - HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S.. Física 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996 - MOREIRA, Argus. Eletromagnetismo. Rio de Janeiro: Almeida Neves-Editores, 1971 - SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark W.. Física. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1963 - TIPLER, Paul A. Física para cientistas e engenheiros: mecânica. Rio de Janeiro: Guanabara, 2017 - TIPLER, Paul A.. Física para cientistas e engenheiros: ótica e física moderna. Rio de Janeiro: Guanabara, 2017				

NOME DA DISCIPLINA: GENÉTICA VEGETAL E BIOTECNOLOGIA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0233	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	4	2°
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Genética na Agronomia. Bases químicas da hereditariedade: ácidos nucleicos, replicação, transcrição, genes; código genético; síntese proteica, mutação e mecanismos de reparo do DNA. Genética Molecular e Biotecnologia. Bases físicas da hereditariedade: cromossomos, cariótipo, meiose. Alterações cromossômicas estruturais e numéricas. Distribuição dos genes: mono e diibridismo, interações gênicas, alelos múltiplos, ligação e mapeamento gênico, efeito materno, macho esterilidade; expressão gênica. Expressividade. Genética dos caracteres quantitativos. Genética de populações. Equilíbrio de Hardy-Weinberg. Frequências gênicas, fatores evolutivos e mecanismos de evolução.				
Objetivos da Disciplina: Identificar os princípios básicos da genética, relacionando-se com os aspectos pertinentes a sua formação profissional.				
Conteúdo Programático: 1 Genética na agronomia: melhoramento vegetal e animal 2 Bases químicas da hereditariedade 2.1 Ácidos nucleicos: estrutura e composição. Replicação e Transcrição 2.2 Genes; código genético; síntese protéica. 2.3.Mutação e mecanismos de reparo do DNA 3 Bases físicas da hereditariedade 3.1 Organização do material genético -cromossomos: estrutura; classificação; cariótipo 3.2 Mitose; Meiose; Gametogênese. 3.3 Alterações cromossômicas estruturais e numéricas 3.4 Citogenética vegetal 4 Mecanismo de distribuição dos genes 4.1 Mono e diibridismo, interações gênicas, alelos múltiplos, 4.2 Ligação e mapeamento gênico 4.3 Herança extranuclear; efeito materno, macho-esterilidade 5 5 Expressão gênica 5.1.Penetrância e Expressividade. 6 6 Herança quantitativa 6.1 Genética dos caracteres quantitativos 7 Genética de populações 7.1 Equilíbrio de Hardy-Weinberg 7.2 Frequências gênicas em populações 7.3 Fatores evolutivos, mecanismos de evolução 8 8 Genética molecular 8.1 DNA Recombinante 8.2 Produtos gênicos: plantas e animais transgênicos				

Bibliografia Básica:

- GRIFFITHS, A. J.; GELBART, W. M., MILLER, J.H.; LEWONTI, R.C.; Genética Moderna. Guanabara- Koogan, RJ. 2001.
- RAMALHO, M.; SANTOS, J.B . ; Pinto, C.B. Genética na Agropecuária. 5^o ed. Editora Globo. São Paulo, 2000
- RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN,S.E. Biologia vegetal. 6.ed.. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Bibliografia Complementar:

- BROWN, T.A. Genética: um enfoque molecular. E.ed. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 1999.
- NICHOLAS, F. W. Introdução à genética veterinária. Porto Alegre/RS: Artmed, 1999.
- OTTO, Priscila Guimarães. Genética básica para veterinária. São Paulo/SP: Roca, 3.ed. 2000.
- PIMENTA, C.A.M.; LIMA, J.M. Genética aplicada à biotecnologia. - São Paulo: Érica, 2015
- TORRES, Antonio Carlos; CALDAS, Linda Styer; BUSO, José Amauri. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília: v.2. EMBRAPA-SPI, 1999.

NOME DA DISCIPLINA: AGROMETEOROLOGIA

Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0234	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	2º

Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias

Curso: Agronomia

Carga Horária Total:	Carga Horária Teórica:	Carga Horária Prática:	Carga Horária EaD:	Carga Horária Extensão:
60h	45h	15h	0	0

Ementa:

Introdução à climatologia agrícola. Relações terra-sol e suas influências sobre os vegetais e animais. Atmosfera. Estações meteorológicas. Elementos do clima de importância agropecuária. Balanço e classificações climáticas.

Objetivos da Disciplina:

Utilizar as técnicas de observação e analisar os elementos meteorológicos e climáticos e identificar sua influência nas atividades agrícolas.

Conteúdo Programático:

1 Introdução a agrometeorologia

1.1 Histórico

1.2 Organizações nacionais e mundiais

1.3 Conceitos básicos

2 Relação terra-sol e suas influências sobre vegetais e animais

3 Atmosfera

3.1 Composição

3.2 Estrutura

3.3 Importância

4 Elementos do clima de importância agropecuária :Importância, conceituação física, instrumental e sua instalação. Metodologia da observação e registro e análise temporal de:

4.1 Radiação solar e terrestre

4.2 Temperatura do solo

4.3 Temperatura do ar

4.4 Vento

4.5 Umidade do ar

4.6 Precipitações: chuva e granizo

4.7 Orvalho

4.8 Geadas

4.9 Evaporação e evapotranspiração.

5 Balanço hídrico

6 Classificação climática

6.1 Fatores e elementos do clima.

6.2 Classificação de Koppen

6.3 Aplicação na área agrônômica

6.4 Clima do Rio Grande do Sul

7 Estações meteorológicas

Bibliografia Básica:

- BERGAMASCHI, Homero (coord.); BERLATO, Moacir a.; MATZENAUER, Ronaldo [et al]. Agrometeorologia: aplicada à irrigação. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

- INMET(Instituto Nacional de Meteorologia).Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. 1.ed.. BRASÍLIA /SÃO PAULO: 2009. 530p.

- PEREIRA, Antonio Roberto.Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. GUAÍBA: Agropecuária, 2002. 478 p.

Bibliografia Complementar:

- Bioclimatologia vegetal. São Paulo/SP: CERES, 1981. 440 p. Climatologia. Barcelona/ESP: Oikos-Tau, 1975.

- Climatologia do Brasil. 2. ed.. RIO DE JANEIRO: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1989. 421 p. ISBN 8524002824

- Introdução à climatologia para os trópicos. RIO DE JANEIRO: Bertrand Brasil, 1988. Revista Brasileira de Agrometeorologia.

TERCEIRO PERÍODO

Topografia I

Pedologia I

Máquinas Agrícolas

Fisiologia Vegetal I

Microbiologia Agrícola

Entomologia Agrícola I

NOME DA DISCIPLINA: TOPOGRAFIA I				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0235	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	4	3º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Conceitos de topografia e geodésia, escalas, definição de plantas, cartas e mapas, medidas utilizando trena e baliza; medidas angulares, rumo e azimute, planimetria, cálculo de áreas, altimetria e topologia.				
Objetivos da Disciplina: Apresentar ao aluno a teoria e a prática da topografia e Geodésia como ciências. Relacionar a topografia com as demais disciplinas do curso, mostrando a sua importância como ferramenta para o desenvolvimento de projetos e apoio na tomada de decisões.				
Conteúdo Programático: 1-Introdução: Conceitos e divisão de Topografia e Geodésia, áreas de atuação, importância e finalidade. 2-Superfícies de Referências: plano topográfico, elipsóide de revolução, esfera e geóide; 3-Escalas: Conceito e cálculo de escalas. Resolução gráfica, planta, carta e mapa e suas diferenças; 4-Medidas de um levantamento topográfico: Medidas lineares: distância horizontal, inclinada e vertical. Medidas angulares: ângulo horizontal, ângulo vertical. Medidas de superfície: área; 5-Ângulos horizontais: Definição e cálculo de rumo e azimute. Transformação de rumo em azimute e vice-versa. Obtenção de rumo e azimute através de coordenadas. 6-Planimetria: Definição de planimetria, obtenção de coordenadas topográficas pelos métodos de irradiação e Poligonação. Cálculo analítico de áreas; 7-Altimetria: Definição, cota e altitude, nivelamento geométrico simples e composto, nivelamento trigonométrico e taqueométrico, construção de perfis e curvas de nível. 8-Topologia: Estudo das feições e do modelado terrestre.				
Bibliografia Básica: - SILVA, DA. I.; SEGANTINE, P. C. L.; Topografia para Engenharia teoria e prática de Geomática. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. - COMASTRI, J. A; TULER, J. C. Topografia- Altimetria. 3. ed. UFV, 2008. - MILANI, E. J.; SEBEM, E.; AMARAL, L. P.; MILANI, M. Topografia Aplicada. 1ª Ed. Cespól, Santa Maria/RS, 2016.				

Bibliografia Complementar:

- BORGES. A. C. Topografia Aplicada a Engenharia Civil. Vol. 2, São Paulo, 1997.
- BORGES. A. C. Exercícios de Topografia. 3ª Ed. São Paulo, 1975.
- CORDÃO, C. Topografia. 6ª Ed. Belo Horizonte, 1985.
- PIEDADE, G. C. R; GILBERTO, J. G. Topografia Aplicada às Ciências Agrárias. 5. ed. São Paulo, 1984.
- RUIZ, J. Z.; T. Topografia: Prática do construtor. 3ª Ed. Barcelona, 1992.
- BORGES. A. C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Vol. 2, 1997.

NOME DA DISCIPLINA: PEDOLOGIA I				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0236	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	3º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Introdução. Composição do solo. Propriedades químicas do solo. Propriedades físicas do solo. Matéria orgânica. Água no solo. Morfologia do solo. Gênese do solo. Inserção na comunidade desses conhecimentos básicos de solo e sua importância para a produção sustentável de alimentos e energia.				
Objetivos da Disciplina: Fazer com que o aluno, ao final do curso, compreenda a formação do solo e prever suas características e seu comportamento; relacionar a constituição mineral e orgânica do solo com suas propriedades e seu comportamento; relacionar as propriedades e processos químicos, físicos e biológicos do solo com sua formação e interpretar a interação desses como determinantes do comportamento do solo para uso agrícola e não agrícola. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social.				
Conteúdo Programático: 1 Introdução à Ciência do Solo 1.1 Histórico e evolução da ciência do solo; 1.2 Importância do estudo da ciência do solo; 1.3 Pedosfera, solo e relação solo-paisagem. 2 Composição da Crosta Terrestre e do Solo 2.2 Constituição litológica da crosta terrestre: Minerais e rochas; 2.3 Principais minerais e suas propriedades; 2.4 Formação e características de rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas; 2.5 Distribuição das rochas no Rio Grande do Sul; 2.6 Intemperismo físico, químico e químico-biológico. 3 Composição do solo 3.1 Fases gasosa, líquida e sólida; 3.2 Mineralogia da fração argila; 3.3 Relação da mineralogia com propriedades físicas e químicas do solo. 4 Propriedades Químicas do Solo 4.1 Propriedades coloidais: Área Superficial Específica; Cargas elétricas; Flocculação e dispersão de colóides; 4.2 Adsorção e troca de íons: Capacidade de troca de cátions, Bases trocáveis, Acidez da solução do solo, Determinação das bases trocáveis, da acidez de troca na solução do solo e pH). 5 Propriedades Físicas do Solo 5.2 Estrutura: conceito, gênese, classificação, avaliação em laboratório e campo, relação com outras propriedades do solo, degradação e recuperação da estrutura do solo.				

- 5.3 Densidade de partículas e do solo e porosidade: Conceito, Determinação.
- 5.4 Consistência do solo: conceito, forças de adesão e coesão, importância da consistência para o manejo do solo, determinação no laboratório e no campo.
- 6 Matéria orgânica do solo:
 - 6.1 Composição química elementar da matéria orgânica e de substâncias húmicas
 - 6.2 Propriedades físico-químicas da matéria orgânica
 - 6.3 Distribuição do teor de matéria orgânica nos solos em função de condições ambientais
- 7 Água no solo:
 - 7.1 Energia e potencial de água do solo
 - 7.2 Infiltração e drenagem de água
 - 7.3 Condutividade hidráulica e fluxo de água em solo
 - 7.4 Disponibilidade de água às plantas e armazenamento de água
- 8 Morfologia do Solo
 - 8.1 Conceitos
 - 8.2 Horizontes pedogênicos: simbologia usada na identificação dos horizontes
 - 8.3 Características morfológicas do perfil do solo
 - 8.4 Características ambientais
 - 8.3 Descrição do perfil do solo.
- 9 Pedogênese (Gênese do Solo)
 - 9.1 Processos gerais de formação do solo e diferenciação dos horizontes do solo.
 - 9.2 Processos específicos de formação do solo
 - 9.3 Fatores de formação do solo: Material de origem, Clima, Relevo, Organismos vivos, Tempo.

Bibliografia Básica:

- KER, J.C.; CURI, N.; SCHAEFER, C.E.G.R.; TORRADO, P.V. (eds.) Pedologia: Fundamentos. Viçosa-MG: SBCS, Viçosa, 2012. 343p.1.
- OLIVEIRA, J. B. D. Pedologia aplicada. Jaboticabal-SP, FUNEP-UNESP, 2001. 414p.
- PRADO, HÉLIO DO. Pedologia fácil: aplicações. 3.ed.rev.ampl.. Piracicaba/ SP: H. do Prado, 2011. 180 p. ISBN 9788590133025.

Bibliografia Complementar:

- BRADY, C., N., WEIL, R., R. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. [Minha Biblioteca]. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837798/>
- KIEHL, E. J. Manual de edafologia: Relações solo-planta. São Paulo-SP, Ceres, 1979. 262p.
- KLEIN, V.A. Física do solo. 3. ed. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2014. 263p.
- SBCS/EMBRAPA. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 2a. ed. Campinas-SP, SBCS-EMBRAPA, 1984. 46p.
- WHITE, R. E. Princípios e práticas da ciência do solo: o solo como um recurso natural. 4.ed.. São Paulo/SP: Organização Andrei, 2009. 426 p.

NOME DA DISCIPLINA: MÁQUINAS AGRÍCOLAS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
AGRON380	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	4	3º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: AGRONOMIA				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Voltada diretamente a profissionalização do acadêmico, subsidiando-o para o entendimento da formação do parque de máquinas e implementos, segurança, ergonomia e dimensionamento econômico em máquinas agrícolas adequando-as aos sistemas de manejo de solo e culturas utilizados. Essa formação será concluída com a disciplina de mecanização agrícola.				
Objetivos da Disciplina: Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de reconhecer a constituição, o funcionamento, às regulagens, a manutenção e a segurança de máquinas e implementos agrícolas, visando à correta utilização das mesmas, o dimensionando as máquinas conforme a necessidade da lavoura visando os aspectos de segurança e ergonomia.				
Conteúdo Programático: 1. TRATORES E MOTORES 1.1. Histórico da Mecanização 1.2. Trator 1.2.1. Classificação 1.2.2. Acoplamentos 1.2.3. Rodados 1.2.4. Transmissão de potência 1.2.5. Manutenção 1.2.6. Segurança e manejo 1.3. Motores 1.3.1. Tipos 1.3.2. Princípios de funcionamento 1.3.3. Sistemas básicos de funcionamento 1.3.4. Combustíveis e lubrificantes 1.3.5. Teoria da tração e mecânica do chassi 2. IMPLEMENTOS DE PREPARO DO SOLO 2.1. Aspectos do preparo do solo 2.2. Preparo inicial do solo 2.3. Preparo periódico do solo 2.3.1. Primário: arados, escarificadores e subsoladores 2.3.2. Secundário: grades, fresadoras (enxadas rotativas) e rolo-faca 3. MÁQUINAS PARA IMPLANTAÇÃO DE CULTURAS 3.1. Semeadora 3.2. Plantadora 3.3. Transplantadora 3.4. Distribuidores de corretivos e fertilizantes 3.4.1. À lança				

- 3.4.2. Em linha
- 4. MÁQUINAS PARA CONDUÇÃO DE CULTURAS
 - 4.1. Para tratos culturais mecânicos
 - 4.2. Para tratos culturais químicos
- 5. MÁQUINAS DE COLHEITA
 - 5.1. Para grãos e cereais
 - 5.1.1. Colhedora autopropelida
 - 5.1.2. Espigadora
 - 5.2. Para feno
 - 5.2.1. Segadora
 - 5.2.2. Acondicionadora
 - 5.2.3. Enleirador-revolver
 - 5.2.4. Enfardadora
 - 5.3. Para silagem
 - 5.3.1. Recolhedor
 - 5.3.2. Picador
 - 5.3.3. Elevador
 - 5.3.4. Transportador
 - 5.4. Para fibras, caules e raízes
- 6. PERDAS MECÂNICAS NA COLHEITA

Bibliografia Básica:

- BALASTREIRE, Luiz Antônio. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Manole, 1990.
- GALETI, Paulo Anestar. Mecanização Agrícola: preparo do solo. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1981.
- MACHADO, Antônio Lilles Tavares et al. Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratos culturais. Pelotas: Universitária/UFPel, 1996.

Bibliografia Complementar:

- PORTELLA, José Antônio. Colhedoras para trigo: mecanismos, regulagens, perdas. Passo Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1998.
- REIS, Ângelo Vieira dos. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas: Universitária, 1999.
- SILVEIRA, Gastão Moraes da. Máquinas de plantar. Rio de Janeiro: Globo, 1989.
- SILVEIRA, Gastão Moraes da. Preparo do solo: implementos corretos. São Paulo: Globo, 1989.
- SILVEIRA, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

NOME DA DISCIPLINA: FISIOLOGIA VEGETAL I				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0238	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	3º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Para o aprimoramento técnico-científico e para a inserção dos discentes na comunidade os assuntos abordados serão: Fotossíntese. Germinação em sementes. Relações hídricas e transporte nos vasos condutores. Movimentos vegetais. Nutrição mineral. Metabolismo secundário. Hormônios vegetais.				
Objetivos da Disciplina: Com enfoque teórico-prático, busca desenvolver nos discentes a análise crítica para interpretar reações metabólicas que ocorrem nos processos fisiológicos durante o ciclo de desenvolvimento, bem como, suas interações com o ambiente e relacionar com aspectos de manejo, principalmente na defesa vegetal e nos controles nutricionais e hormonais do desenvolvimento. Ainda, busca desenvolver atividades de extensão com a finalidade de difundir o conhecimento gerado na Universidade, proporcionando a troca de experiências com produtores rurais que trabalham em diferentes níveis tecnológicos.				
Conteúdo Programático: 1- Fotossíntese 1.1 Unidade fotossintética. 1.2 Comprimento de onda. 1.3 Etapa fotoquímica. 1.4 Captura de energia e transferência de elétrons. 1.5 Fotossistemas I e II. 1.6 Reações de carboxilação. 1.7 Ciclos C3, C4 e MAC. 1.8 Diferença entre plantas C3, C4 e MAC. 1.9 Fotorrespiração. 1.10 Ponto de compensação fótico e ponto de saturação luminoso. 2-Germinação em sementes 2.1 Embriologia de sementes. 2.2 Crescimento da semente. 2.3 Bases da qualidade de sementes. 2.4 Processo de germinação. 2.5 Fatores que afetam a germinação. 2.6 Dormência e quiescência. 3- Relações Hídricas e transporte nos vasos condutores 3.1 Relação água-planta. 3.2 Relação água-solo. 3.3 Funções da água na planta.				

- 3.4 Transpiração e fatores que afetam.
- 3.5 Propriedades físico-químicas da água.
- 3.6 Movimento da água.
- 3.7 Absorção de água pelas raízes.
- 3.8 Transporte de água no sistema solo-planta-atmosfera.
- 3.9 Constituintes e transporte no xilema.
- 3.10 Constituintes e transporte no floema.
- 3.11 Distribuição de fotoassimilados.
- 3.12 Fatores que afetam a translocação de substâncias.

4- Movimentos vegetais

- 4.1 Tropismos: fototropismo, gravitropismo, tigmotropismo, hidrotropismo, quimiotropismo.
- 4.2 Nastismo: epinastismo, hiponastismo, termonastismo, hidronastismo, tigmonastismo, nictinastismo.
- 4.3 Nutação.

5- Nutrição Mineral

- 5.1 Introdução à Nutrição Mineral de Plantas.

6- Metabolismo secundário

- 6.1 Metabólitos secundários.
- 6.2 Defesa Vegetal.
- 6.3 Terpenos, compostos fenólicos e compostos nitrogenados.
- 6.4 Defesas vegetais induzidas contra insetos e patógenos.

7- Hormônios vegetais.

- 7.1 Auxinas, citocininas, giberelinas, etileno, ácido abscísico.
- 7.2 Outros hormônios.

Bibliografia Básica:

- FLOSS, E. L. Fisiologia das Plantas Cultivadas. 5. ed. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2011. 734 p.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia e desenvolvimento vegetal. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 858 p.
- FERNANDES, M. S. Nutrição mineral de plantas. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432 p.

Bibliografia Complementar:

- KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2018.
- PES, L. Z.; ARENHARDT, M. H. Fisiologia Vegetal. Santa Maria: UFSM, Colégio Politécnico: Rede e-Tec Brasil, 2015. 81 p.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I.M.; MURPHY, A. Fundamentos de Fisiologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2021.
- VIEIRA, E.L. et al. Manual de Fisiologia Vegetal. São Luis: EDUFMA, 2010. 230 p.

NOME DA DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0893	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	03	3º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 45h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 0
Ementa: Introdução à Microbiologia Agrícola, Vírus, Fungos, Bactérias, Fisiologia Microbiana, Metabolismo Microbiano, Microrganismos e os Fatores Abióticos, Ciclo do Carbono, Ciclo do Nitrogênio e Micorrizas				
Objetivos da Disciplina: Proporcionar ao aluno o conhecimento básico em microbiologia aplicada à Agronomia, conhecendo a estrutura e metabolismo de bactérias, fungos, vírus e transmitir ainda ao aluno conhecimentos básicos importantes que servirão de subsídios em outras disciplinas do curso, como Fertilidade do Solo e Fitopatologia				
Conteúdo Programático: UNIDADE I: INTRODUÇÃO À MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA: Importância da Microbiologia Agrícola; evolução da Microbiologia; estrutura e evolução dos organismos; divisão dos seres vivos em reinos; comparação entre organismos procarióticos e eucarióticos; microrganismos no solo. UNIDADE II: VÍRUS: Histórico; características; classificação; nomenclatura; composição e estrutura; arquitetura; replicação; variabilidade; diagnose e caracterização; movimento e distribuição na planta; entidades relacionadas; transmissão; especificidade. UNIDADE III: FUNGOS: Sistema vegetativo dos fungos; estrutura reprodutiva dos fungos; taxonomia; fungos fitopatogênicos. Micorrizas. UNIDADE IV: BACTÉRIAS: Morfologia bacteriana; ordem de grandeza das bactérias; relações tintoriais; coloração de Gram; características de gram positivas e gram negativas; movimento dos procarióticos; componentes da célula bacteriana; crescimento bacteriano; classificação e nomenclatura UNIDADE V: FISILOGIA MICROBIANA: Princípios da nutrição microbiana; requerimento para C, N e S; fatores de crescimento; absorção dos nutrientes pela célula; categorias nutricionais de microrganismos. Degradação de agrotóxicos. UNIDADE VI: METABOLISMO MICROBIANO: Fermentação; respiração aeróbica; respiração anaeróbica; rendimento energético em diferentes tipos de metabolismo. UNIDADE VII: MICROORGANISMOS E FATORES ABIÓTICOS: Água; temperatura; radiação; pH; salinidade e pressão osmótica. UNIDADE VIII: CICLO DO CARBONO: Importância da degradação de resíduos orgânicos no solo; constituintes orgânicos do solo; decomposição da matéria orgânica; processos de tratamento de resíduos orgânicos; aplicações da matéria orgânica no solo. UNIDADE IX: CICLO DO NITROGÊNIO: Fixação biológica do nitrogênio; microrganismos e sistemas fixadores de nitrogênio; sistemas biológicos que				

fixam nitrogênio; fixadores assimbióticos de nitrogênio; fixadores de nitrogênio em associação com gramíneas; cianobactérias; fixação de nitrogênio em lavoura de arroz; associações simbióticas fixadoras de nitrogênio nas não leguminosas, associações simbióticas de nitrogênio nas leguminosas; fatores limitantes à fixação de nitrogênio; transformações do nitrogênio no solo; amonificação; nitrificação; desnitrificação

Bibliografia Básica:

1. ALTIERI, M. Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável. São Paulo/Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012, p.400.
2. CARDOSO, E.J.B.N, TSAI, SM, NEVES, MCP. Microbiologia do solo. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992, 360p.
3. GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2 ed. Porto Alegre. Ed.Universidade/UFRGS, 2001. 653 p.
4. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. 12.ed.. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1160p.
5. BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H. & AMORIM, L. Manual de Fitopatologia – Vol. 1: Princípios e conceitos. 3a Ed. CERES, 1995. 919 p.
6. MOREIRA, F.M.S.; HUISING, E.J.; BIGNELL, D.E. Manual de Biologia dos solos tropicais: amostragem e caracterização da biodiversidade. Lavras: UFLA, 2010, 368p.
7. ROSA, A.V. Agricultura e Meio Ambiente. São Paulo: Atual, 2012. 95p.

Bibliografia Complementar:

1. BRADY, N.C; WEIL, R.R. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Tradução técnica: Igo F. Lesch. 3 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.686p.
2. CARDOSO, E.J.B.N.; ANDREOTE, F.D. Microbiologia do solo. 2 ed. Piracicaba: ESALQ, 2016. 221p.
3. Periódicos: Acta Scientiarum Agronomy; Bragantia; Ciência Rural; Pesquisa Agropecuária Brasileira; Pesquisa Agropecuária Tropical; Revista Ceres; Revista Ciência Agronômica; Scientia Agrícola. Revista Brasileira de Ciência do Solo.

NOME DA DISCIPLINA: ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA I				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0240	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	3º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 15h
Ementa: Classificação, filogenia e identificação dos insetos. Métodos de amostragem, coleta e preservação. Morfologia e fisiologia geral dos insetos. Bioecologia de insetos. Inserção na comunidade.				
Objetivos da Disciplina: Oportunizar o conhecimento teórico e prático dos princípios e conceitos da Entomologia Geral e Agrícola, permitindo a correta identificação de insetos de importância agrícola, formando um alicerce sólido para elaboração de estratégias de Manejo Integrado de Pragas. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social.				
Conteúdo Programático: UNIDADE I: INTRODUÇÃO À ENTOMOLOGIA 1.1. Etimologia, Conceitos e Divisão Entomológica; 1.2. Importância da Classe Insecta para agricultura 1.3. Aparecimento e Evolução da Classe Insecta; 1.4. Coleta, Montagem e Conservação de Insetos 2. UNIDADE III: MORFOLOGIA, FISILOGIA E BIOLOGIA DE INSETOS 2.1. Morfologia dos Insetos; 2.2. Fisiologia dos Insetos; 2.3. Reprodução e Desenvolvimento dos Insetos 3. UNIDADE II: ECOLOGIA DE INSETOS 3.1. Ecologia populacional de insetos; 3.2. Dinâmica predador-presa; 3.3. Interação inseto-planta 4. UNIDADE II: CLASSIFICAÇÃO DE INSETOS 4.1. Archaeognatha e Zygentoma; 4.2. Ephemeroptera e Odonata; 4.3. Plecoptera, Psocodea e Trichoptera; 4.4. Phasmatodea e Embioptera; 4.5. Zoraptera e Strepsiptera; 4.6. Mantophasmatodea e Megaloptera; 4.7. Mecoptera e Siphonaptera; 4.8. Blattodea e Grylloblattodea; 4.9. Dermaptera e Neuroptera 4.10. Orthoptera; 4.11. Thysanoptera; 4.12. Hemiptera; 4.13. Coleoptera; 4.14. Diptera;				

- 4.15. Lepidoptera;
- 4.16. Hymenoptera;
- 4.17. Ácaros e Gastrópodes de importância agrícola.
5. Estender os conhecimentos adquiridos na disciplina em práticas extensionistas na comunidade.

Bibliografia Básica:

1. CAMARGO, A.J.A. Coleções entomológicas: legislação brasileira, coleta, curadoria e taxonomia para as principais ordens. Brasília: Embrapa, 118p. 2015. Disponível em: http://bbeletronica.cpac.embrapa.br/2015/livros/amabilio_01.pdf
2. GALLO, D. et al. Manual de Entomologia Agrícola. ESALQ, Piracicaba, 920 p. 2002.
3. GULLAN, P.J; CRANSTON, P.S. Insetos: fundamentos da entomologia. 5ª ed. São Paulo, Roca, 2017. 432p.
4. RAFAEL, J.A. et al. (Eds.). Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto. Holos Editora, 2012. 810 p.
5. BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Artmed Editora, 2009. 757p.

Bibliografia Complementar:

1. GOTELLI, N. Ecologia. Editora Planta, 2009. 287p.
2. JAMES L. NAT. Insect Physiology and Biochemistry. 4th Edition. CRC Press, 2022.579p.
3. TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. Estudo dos insetos. 2ª ed. São Paulo: Cengage, 2015. 763p.
4. TAIZ, L. et al. Fisiologia e desenvolvimento vegetal. Artmed Editora, 2017. 858p.

Periódicos científicos recomendados:

1. Pesquisa Agropecuária Brasileira
2. Neotropical Entomology
3. Scientia agricola
4. Ciência Rural
5. Revista Brasileira de Entomologia
6. Pesquisa Agropecuária Tropical
7. Acta Scientiarum Agronomy
8. Brazilian Journal of Biology
9. Journal of Economic Entomology
10. Pest Science Journal
11. Pest Management Science
12. Bulletin of Entomological Research
13. The Canadian Entomologist
14. Agricultural and Forest Entomology
15. Environmental Entomology
16. Nature
17. Science
18. Crop Science
19. Agronomy Journal
20. Frontiers in Ecology

QUARTO PERÍODO

Pedologia II

Fisiologia Vegetal II

Mecanização Agrícola

Bromatologia

Entomologia Agrícola II

NOME DA DISCIPLINA: PEDOLOGIA II				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0242	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	4º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0
Ementa: Princípios e evolução da classificação do solo. Atributos diagnósticos do solo. Horizontes diagnósticos do solo. Sistema Brasileiro de Classificação de solos. Sistema Americano de Classificação de Solos. Introdução ao levantamento de solos. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. Sistema de capacidade de uso das terras. Principais solos do Rio Grande do Sul.				
Objetivos da Disciplina: Fazer com que o aluno, ao final do curso, conheça e saiba determinar as características morfológicas e propriedades diagnósticas do solo, bem como, estabelecer relações com outros atributos do solo, principalmente entre solo e ambiente. Tenha a capacidade de identificar classes de solos no campo e sua distribuição na paisagem. Conheça os principais sistemas de classificação taxonômicos utilizados no Brasil e no Mundo. Conheça os solos do Rio Grande do Sul e os principais solos do Brasil, suas gêneses, características morfológicas, físicas e químicas, e sua classificação taxonômica.				
Conteúdo Programático: 1 Princípios e Evolução da Classificação de solos 1.1 Introdução a Classificação dos Solos. 1.2 Termos usados em Classificação dos Solos. 1.3 Tipos de Classificação. 1.4 Evolução da Classificação de Solos 2 Perfil do solo e Horizontes pedogenéticos 2.1. Paisagem, Pedon, Polipedon. 2.2 Perfil do solo e Horizontes pedogenéticos. 3 Atributos e Horizontes diagnósticos do Sistema Brasileiro de Classificação de Solo (SiBCS) 3.1. Atributos diagnósticos: Material orgânico, material mineral, atividade da fração argila, saturação por bases, caráter aluminico e alítico, caráter sódico e solódico, mudança textural abrupta, caráter salino e sálico, caráter carbonático e com carbonato, plintita, petroplintita, superfície de fricção ou slickensides, contato lítico, materiais sulfídricos, caráter ácrico, caráter epiáquico, cor do solo, cor e teor de óxidos de ferro, caráter crômico, caráter ebânico, caráter rúbrico e grau de decomposição do material orgânico. 3.2 Horizontes diagnósticos superficiais e subsuperficiais 4. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS) 4.1. Níveis categóricos. 4.2. Argissolos.				

4.3. Cambissolos.

4.4. Chernossolos.

4.5. Espodossolos.

4.6. Gleissolos.

Conteúdo Programático:

1 Princípios e Evolução da Classificação de solos

1.1 Introdução a Classificação dos Solos.

1.2 Termos usados em Classificação dos Solos.

1.3 Tipos de Classificação.

1.4 Evolução da Classificação de Solos

2 Perfil do solo e Horizontes pedogenéticos

2.1. Paisagem, Pedon, Polipedon.

2.2 Perfil do solo e Horizontes pedogenéticos.

3 Atributos e Horizontes diagnósticos do Sistema Brasileiro de Classificação de Solo (SiBCS)

3.1. Atributos diagnósticos: Material orgânico, material mineral, atividade da fração argila, saturação por bases, caráter alumínico e alítico, caráter sódico e solódico, mudança textural abrupta, caráter salino e sálico, caráter carbonático e com carbonato, plintita, petroplintita, superfície de fricção ou slickensides, contato lítico, materiais sulfídricos, caráter ácrico, caráter epiáquico, cor do solo, cor e teor de óxidos de ferro, caráter crômico, caráter ebânico, caráter rúbrico e grau de decomposição do material orgânico.

3.2 Horizontes diagnósticos superficiais e subsuperficiais

4. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS)

4.1. Níveis categóricos.

4.2. Argissolos.

4.3. Cambissolos.

4.4. Chernossolos.

4.5. Espodossolos.

4.6. Gleissolos.

4.7. Latossolos.

4.8. Neossolos.

4.9 Nitossolos.

4.10 Organossolos.

4.11 Planossolos.

4.12 Plintossolos.

4.13 Vertissolos

5 Sistema Americano de Classificação de Solos (Soil Taxonomy)

5.1 Horizontes diagnósticos superficiais – Epipedon

5.2 Horizontes diagnósticos subsuperficiais

5.3 Categorias do sistema

6 Levantamento de solos

6.1 Os solos e sua variabilidade na paisagem

6.2 Tecnologias utilizadas no levantamento de solos

6.3 Tipos de levantamento de solos

6.4 Escalas do levantamento de solo

7 Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras

7.1 Níveis de manejo e estrutura do sistema

7.2 Avaliação das Classes de aptidão agrícola das terras

7.3 Condições agrícolas das terras

8 Sistema de Capacidade de Uso das Terras

8.1 Estrutura do sistema

8.2 Caracterização e descrição das classes de capacidade de uso

8.3 Levantamento das terras de acordo com a classificação da capacidade de uso: Fórmula de capacidade de uso das terras

8.4 Características da terra a serem levantada

9 Solos do Rio Grande do Sul

Bibliografia Básica:

- EMBRAPA. Levantamento de reconhecimento dos solos do estado do Rio Grande do Sul. Recife/PE: Ministério da Agricultura, 1973. 431 p.
- SANTOS, H. G. et al. Sistema brasileiro de classificação de solos. 5.ed. Brasília: Embrapa, 2018. 356p.
- SANTOS et al. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 7a. rev. ampl. Campinas-SP, SBCS-EMBRAPA, 2015. 101p.
- GIASSON E. et al. Pedologia: Estudos dos solos do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. 1ed. Núcleo Regional Sul - Sociedade Brasileira de Ciência do Solo-SBCS. Pallotti. 2024. 298p.
- IBGE/BDIA. Banco de Dados de Informações Ambientais. Pedologia. IBGE, 2019. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/pedologia.html>>. Acesso em: 08 fev. 2023.

Bibliografia Complementar:

- OLIVEIRA, J.B. de. Classes gerais de solos do Brasil: guia auxiliar para seu reconhecimento. Jaboticabal, FUNEP, 1992. 201p.
- VIEIRA, L.S.; VIEIRA, M. de N.F. Manual de Morfologia e Classificação de Solos. Editora Agronômica Ceras Ltda. 2 ed. São Paulo, 1983. 309p.
- RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B.; CORRÊA, G.F. Pedologia: base para distinção de ambientes. 5 ed. Lavras: UFLA, 2007. 322p.
- SCHNEIDER, P.; KLAMT, E.; GIASSON, E. Morfologia do solo: subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo. Guaíba: Agrolivros, 2007. 66p.

NOME DA DISCIPLINA: FISIOLOGIA VEGETAL II				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0243	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	4º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Para o aprimoramento técnico-científico e para a inserção dos discentes na comunidade os assuntos abordados serão: Fotomorfogênese. Crescimento e desenvolvimento. Reprodução em plantas superiores. Floração e frutificação. Senescência. Fisiologia do estresse. Fisiologia pós-colheita. Produtividade vegetal.				
Objetivos da Disciplina: Com enfoque teórico-prático, busca desenvolver nos discentes a análise crítica e relacionar aspectos fisiológicos e ambientais com as práticas de manejo durante o ciclo das culturas agrícolas, buscando alternativas sustentáveis para mitigar estresses e priorizar o aumento da produtividade de maneira sustentável. Ainda, busca desenvolver atividades de extensão com a finalidade de difundir o conhecimento gerado na Universidade, proporcionando a troca de experiências com produtores rurais que trabalham em diferentes níveis tecnológicos.				
Conteúdo Programático: 1- Fotomorfogênese 1.1 Fotorreceptores. 1.2 Fitocromo e fotoconversão. 1.3 Luz azul. 1.4 Ritmos circadianos. 1.5 Fotoperíodo e fotoperiodismo. 1.6 Plantas de dia curto, longo e neutro. 2- Crescimento e desenvolvimento 2.1 Crescimento. 2.2 Formas de mensuração do crescimento. 2.3 Análise quantitativa do crescimento 2.4 Desenvolvimento. 2.5 Escalas de desenvolvimento. 2.6 Estimativas de desenvolvimento. 3- Reprodução em plantas superiores 3.1 Reprodução vegetativa. 3.2 Reprodução sexuada. 3.3 Vernalização. 4- Floração e Frutificação				

4.1 Crescimento das flores, polinização, fecundação, incompatibilidade e interações ambientais.

4.2 Crescimento e características gerais dos frutos.

5- Senescência

5.1 Causas da senescência.

5.2 Tipos de senescência.

5.3 Processos fisiológicos envolvidos com a senescência.

5.4 Controle da senescência.

6- Fisiologia do estresse em plantas cultivadas

6.1 Estresses bióticos e abióticos.

6.2 Adaptação e plasticidade fenotípica.

6.3 Impactos do ambiente sobre as plantas.

6.4 Estresse hídrico: déficit e inundações.

6.5 Estresse térmico: baixas e altas temperaturas.

6.6 Mecanismos de proteção contra extremos ambientais.

7- Fisiologia pós-colheita

7.1 Maturação.

7.2 Colheita.

7.3 Processos de limpeza, conservação, frigorificação.

7.4 Armazenamento e comercialização.

8- Produtividade vegetal

8.1 Ecofisiologia e manejo de culturas agrícolas na definição dos componentes da produtividade.

Bibliografia Básica:

- FLOSS, E. L. Fisiologia das Plantas Cultivadas. 5. ed. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2011. 734 p.

- TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia e desenvolvimento vegetal. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 858 p.

Bibliografia Complementar:

- ANESE, R. O.; FRONZA, D. Fisiologia pós-colheita em fruticultura. Santa Maria: UFSM, Colégio Politécnico: Rede e-Tec Brasil, 2015. 130 p.

- FLOSS, E. L. Maximizando o rendimento da soja: "ecofisiologia, nutrição e manejo". 2. ed. Passo Fundo: Aldeia Sul; Passografic, 2022. 416 p.

- KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2018.

- MARTINS, N. F. Uma síntese sobre aspectos da fotossíntese. Revista de Biologia e Ciências da Terra, v. 11, n. 2, P, 10-14, 2011.

- PES, L. Z.; ARENHARDT, M. H. Fisiologia Vegetal. Santa Maria: UFSM, Colégio Politécnico: Rede e-Tec Brasil, 2015. 81 p.

- RIBEIRO, B. S. M. R. et al. Ecofisiologia do milho visando altas produtividades. Santa Maria: [s.n.], 2020. 230 p.

- TAGLIAPIETRA, E. L. et al. Ecofisiologia da soja visando altas produtividades. 2.ed. Santa Maria: [s.n.], 2022. 432 p.

- TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I.M.; MURPHY, A. Fundamentos de Fisiologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2021.
- VIEIRA, E.L. et al. Manual de Fisiologia Vegetal. São Luis: EDUFMA, 2010. 230 p.

NOME DA DISCIPLINA: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0253	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	4º
Centro: CCSA				
Curso: AGRONOMIA				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 0
Ementa: O dimensionamento de parques de máquinas e implementos, adequando-os a realidade de cada propriedade e sistema de cultivo, preparando o acadêmico para executar análise de custo x benefício nas diferentes situações, é o fundamento dessa disciplina.				
Objetivos da Disciplina: Avaliar o desempenho, dimensionar, selecionar e utilizar racionalmente uma frota de máquinas e implementos agrícolas, visando a economicidade da exploração agropecuária e a segurança no trabalho.				
Conteúdo Programático: 1. FUNDAMENTOS DA MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA 1.1. Ensaio, experimentação e pesquisa em mecanização agrícola. 1.1.1. Histórico. 1.1.2. Objetivos. 1.1.3. Características. 1.2. Motores de combustão interna. 1.2.1. Conceituação de força, torque, trabalho, energia e potência. 1.2.2. Potência desenvolvida pelos motores. 1.2.3. Interpretação de curvas características de desempenho dos motores. 1.3. Teoria da tração. 1.3.1. Trator como fonte de potência. 1.3.2. Desempenho do sistema rodado-solo: relação entre o solo e tração por rodado. 1.3.3. Resistência ao rolamento. 1.3.4. Tração do rodado pneumático sobre pista de concreto 2. ANÁLISE OPERACIONAL EM MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA 2.1. Capacidade das máquinas e implementos agrícolas. 2.1.1. Capacidade segundo a natureza da operação. 2.1.2. Capacidade segundo o tempo de trabalho. 2.1.3. Capacidade teórica especificada. 2.2. Capacidade requerida para o desempenho das máquinas agrícolas. 2.2.1. Ritmo operacional. 2.2.2. Área a ser trabalhada. 2.2.3. Tempo disponível para realização das operações. 3. RENDIMENTO OPERACIONAL DAS MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS 3.1. Rendimento do operador. 3.2. Perdas de tempo, de velocidade e de largura útil da área de trabalho. 3.3. Tempo operacional. 3.4. Avaliação da capacidade de campo efetiva.				

- 3.5. Avaliação da capacidade de campo operacional.
 - 3.6. Fatores que afetam o desempenho das máquinas agrícolas.
 - 3.6.1. Topografia e altitude do campo de operação.
 - 3.6.2. Clima.
 - 3.6.3. Grau de capacitação de mão-de-obra.
 - 3.6.4. Assistência técnica oferecida pelo fabricante.
 - 3.6.5. Projeto funcional da máquina.
 - 3.7. Operações agrícolas mecanizadas.
 - 3.7.1. Operações isoladas, em cadeia e conjugadas
 - 3.8. Uso econômico das máquinas agrícolas.
- 4. ANÁLISE ECONÔMICA EM MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA**
- 4.1. Custo operacional padrão, previsto e efetivo.
 - 4.1.1. Custo por hora e por máquina.
 - 4.1.2. Custo por unidade de área.
 - 4.1.3. Custos fixos e variáveis.
 - 4.2. Viabilidade econômica e/ou financeira.
- 5. PLANEJAMENTO DA MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA**
- 5.1. Métodos e objetivos do planejamento.
 - 5.2. Determinação da frota de máquinas.
 - 5.3. Necessidade de mão-de-obra: permanente e temporária.
 - 5.4. Necessidade de combustíveis e lubrificantes.
 - 5.5. Oficina rural.
 - 5.6. Projeto em mecanização agrícola.
- 6. DIMENSIONAMENTO DA FONTE DE POTÊNCIA**
- 6.1. Conjunto trator - semeadora;
 - 6.2. Conjunto trator - escarificador;
 - 6.3. Conjunto trator - distribuidor fertilizantes;
 - 6.4. Conjunto trator – pulverizador

Bibliografia Básica:

- GALETI, Paulo Anestar. Mecanização Agrícola: preparo do solo. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1981.
- MACHADO, Antônio Lilles Tavares et al. Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratos culturais. Pelotas: Universitária/UFPel, 1996.
- PORTELLA, José Antonio. Colhedoras para trigo: mecanismos, regulagens, perdas. Passo Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1998.

Bibliografia Complementar:

- BALASTREIRE, Luiz Antônio. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Manole, 1987.
- Energia na agricultura / Fca; Unesp.vol. 29 , São Paulo/SP : s.n, 2014. CD-ROM.
- REIS, Angelo Vieira dos. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas: Universitária, 1999.
- SILVEIRA, Gastão Moraes da. Preparo do solo: implementos corretos. São Paulo: Globo, 1989.
- SILVEIRA, Gastão Moraes da. Máquinas de plantar. Rio de Janeiro: Globo, 1989.
- SILVEIRA, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

NOME DA DISCIPLINA: BROMATOLOGIA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0239	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	4º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 0
Ementa: Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos. Análise dos alimentos. Degradabilidade e digestibilidade. Avaliação do valor energético dos alimentos. Principais alimentos utilizados na alimentação animal.				
Objetivos da Disciplina: Proporcionar ao acadêmico, a construção do conhecimento teórico e prático que possibilite a sua compreensão sobre os alimentos utilizados na alimentação animal. De modo que tenha a possibilidade de proceder a análise bromatológica dos alimentos e a partir destes dados orientar programas de uso destes na alimentação animal de uma forma racional e econômica				
Conteúdo Programático: 1 Introdução 1.1 Introdução à Bromatologia 1.2 Conceitos básicos 1.3 Divisão e definições 2 Amostragem 2.1 Tipos de amostragem 2.2 Coleta e preparo de amostra 2.3 Envio de amostra 3 Análise dos alimentos 3.1 Água nos alimentos 3.1.1 Pré-secagem 3.2 Método Weend 3.2.1 Determinação da umidade 3.2.2 Determinação de cinzas 3.2.3 Determinação de Extrato etéreo (gordura bruta) 3.2.4 Determinação de Proteína bruta 3.2.5 Determinação de Fibra bruta 3.2 Método de Van Soest 3.2.1 Determinação de Fibra em detergente neutro (FDN) e Fibra em detergente ácido (FDA) 4 Avaliação do valor energético dos alimentos 4.1 Calorimetria 4.2 Energia Bruta, digestível, metabolizável e líquida 4.3 Nutrientes Digestíveis Totais 5 Principais alimentos utilizados na alimentação animal 5.1 Classificação 5.2 Caracterização				

Bibliografia Básica:

- ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição Animal / As Bases e os Fundamentos da Nutrição Animal. São Paulo: Nobel, 2002, 395p.
- ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição Animal / Alimentação Animal. São Paulo: Nobel, 1983, 425p.
- SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análises de Alimentos. Métodos Químicos e Biológicos. Viçosa, MG: UFV, 2002. 3.ed. 235 p.

Bibliografia Complementar:

- LEES, R. Analisis de los alimentos. Métodos Analíticos y de control de calidad. Editorial Acribia. 2 ed. Zaragoza. Espanha.
- MAYNARD, L. A.; LOOSLI, J. K.; HINTZ, H. F.; WARNER, F. Nutrição Animal. Livraria Freitas Bastos S.A. 3.ed. 1984. Printed in Brazil.
- Revista Brasileira de Zootecnia (ISSN 1516-3598).
- Ciência Rural (ISSN 1678-4596).
- Pesquisa Agropecuária Brasileira (ISSN 1678-3921).

NOME DA DISCIPLINA: ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA II				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0894	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	4º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Introdução a Entomologia Agrícola. Conceito de pragas, métodos de controle, manejo integrado de pragas e seus impactos ambientais. Estratégias de manejo integrado de pragas nas principais culturas agrícolas e táticas de controle empregadas. Relações MIP, meio ambiente e sustentabilidade. Inserção do MIP na comunidade.				
Objetivos da Disciplina: Desenvolver um comportamento profissional frente aos problemas fitossanitários de ordem entomológica, conhecer os principais insetos-praga e os respectivos métodos de controle. Desenvolver a capacidade de implementação de estratégias de Manejo Integrado de Pragas, buscando a sustentabilidade econômica, ambiental e social. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social.				
Conteúdo Programático: 1. UNIDADE I: Métodos Gerais de Controle de Insetos 1.1. Manejo Integrado de Pragas (MIP) – conceitos básicos; 1.2. Ecologia aplicada ao MIP; 1.3. Legislação Fitossanitária; Toxicologia e Receituário Agrônomo; 1.4. Métodos de controle (Legislativo, Mecânico, Cultural, Resistência de plantas, Comportamental, Físico, Químico e Biológico); 1.5. Controle químico (grupos químicos, modos e mecanismos de ação); 1.6. Controle biológico (espécies, cepas, modos e mecanismos de ação). 2. UNIDADE II: Manejo Integrado de Pragas 2.1. Pragas de cereais: biologia, danos e controle; 2.2. Pragas da soja e feijão: biologia, danos e controle de insetos; 2.3. Pragas das crucíferas: biologia, danos e controle; 2.4. Pragas das frutíferas: biologia, danos e controle; 2.6. Pragas de grãos armazenados: biologia, danos e controle. 3. Fixar e estender os conhecimentos adquiridos na disciplina em práticas extensionistas na comunidade.				
Bibliografia Básica: 1. GALLO, D. et al. Manual de Entomologia Agrícola. ESALQ, Piracicaba, 2002, 920p.				

2. NAKANO, O. Entomologia Econômica. Editora Ceres. Piracicaba, SP, 2011, 348p.
3. HOFFMANN-CAMPO (Eds.) et al. Soja. Manejo Integrado de Insetos e outros Artrópodes-praga. Embrapa. Brasília, DF, 2012. 589p.
4. BALDIN, E. L. L. et al (Eds.). Resistência de Plantas à Insetos. FEALQ, Piracicaba, SP, 2019, 493p.
5. RIBEIRO, L. P. et al. (Eds.). Inseticidas Botânicos no Brasil. FEALQ, Piracicaba, SP, 2023, 652p.
6. PICANÇO, M. C. et al. (Eds.). Tópicos em Manejo Integrado de Pragas. UFV, Viçosa, MG, 2021, 338p. Disponível online: <https://www.protecaodeplantas.ufv.br/wp-content/uploads/2022/02/T%C3%B3picos-de-Manejo-Integrado-de-Pragas-I.pdf#page=11.16>
7. FONTES, E. M. G.; VALADARES-INGLIS, M. C. (Eds). Controle Biológico de Pragas da Agricultura. Embrapa, DF, 2020, 510p. Disponível online: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/212490/1/CBdocument.pdf#page=11.11>
8. PANIZZI, Antônio Ricardo; PARRA, José Roberto P. (Coord.). Bioecologia e nutrição de insetos: base para o manejo integrado de pragas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 1164p. ISBN 9788573834529.
9. SALVADORI, José Roberto; ÁVILA, Crébio José; SILVA, Mauro Tadeu Braga da (Coord.). Pragas de solo no Brasil. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 541 p. ISBN 857574013X.
10. LAU, D. et al. (Eds.). Pragas de Cultura do Trigo. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2022, 63p. Disponível online: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1148374>

Bibliografia Complementar:

11. BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Artmed Editora, 2009. 757p.
12. GULLAN, P.J; CRANSTON, P.S. Insetos: fundamentos da entomologia. 5ª ed. São Paulo, Roca, 2017. 432p.
13. TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. Estudo dos insetos. 2ª ed. São Paulo: Cengage, 2015. 763p.
14. BUZZI, Zundir José. Entomologia didática. 6. ed. Curitiba: Ed. Universidade Federal do Paraná, 2013. 579 p. ISBN 9788573352986.
15. LORINI, Irineu. Manejo integrado de pragas de grãos de cereais armazenados. 2.ed. Passo Fundo: Embrapa, 2008. 71 p. ISBN 9788575740200. [on-line] CONTROLE biológico de pragas da agricultura. Brasília, DF: Embrapa, 2020.
16. RAFAEL, J.A. et al. (Eds.). Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto, SP. Holos Editora, 2012. 810 p.

Periódicos científicos recomendados:

1. Pesquisa Agropecuária Brasileira
2. Neotropical Entomology
3. Scientia agricola
4. Ciência Rural
5. Revista Brasileira de Entomologia

6. Pesquisa Agropecuária Tropical
7. Acta Scientiarum Agronomy
8. Brazilian Journal of Biology
9. Journal of Economic Entomology
10. Pest Science Journal
11. Pest Management Science
12. Bulletin of Entomological Research
13. The Canadian Entomologist
14. Agricultural and Forest Entomology
15. Environmental Entomology
16. Nature
17. Science
18. Crop Science
19. Agronomy Journal
20. Frontiers in Ecology14. Agricultural and Forest Entomology
15. Environmental Entomology
16. Nature
17. Science
18. Crop Science
19. Agronomy Journal
20. Frontiers in Ecology

NOME DA DISCIPLINA: MELHORAMENTO VEGETAL				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0255	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	4º
Centro: CCSA				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 10h
<p>Ementa: Importância do melhoramento de plantas para a humanidade - passado, presente e futuro; revisão de princípios de genética básica; métodos de melhoramento de plantas e ganho genético; interação genótipo x ambiente e o ganho genético; melhoramento de espécies autógamas e alógamas; melhoramento para resistências específicas; melhoramento tradicional x biotecnologia; biotecnologia n Brasil e no Mundo; Lei de proteção de cultivares; experimentação agrícola e o melhoramento de plantas. Inserção doa acadêmicos na comunidade através da extensão rural.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: Desenvolver nos acadêmicos o conhecimento sobre o melhoramento genético de plantas; a manipulação e combinação de genes envolvidos na obtenção de cultivares superiores; os métodos de melhoramento utilizados e a utilização da engenharia genética no aumento da produção agrícola. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social, mostrando aos produtores que a utilização errada da tecnologia pode trazer enormes prejuízos à sua propriedade.</p>				
<p>Conteúdo Programático: Conteúdos Programáticos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IMPORTÂNCIA DO MELHORAMENTO GENÉTICO: Contribuições do melhoramento de plantas; Estratégias no melhoramento vegetal; Melhoramento de plantas no Brasil e no mundo; 2. PLANEJAMENTO DE UM PROGRAMA DE MELHORAMENTO: Objetivos; Características a serem melhoradas; 3. VARIABILIDADE GENÉTICA: Centros de Origem das plantas cultivadas; Uso e manutenção de germoplasma; Bases genéticas para o melhoramento; 4. HERDABILIDADE: Componentes e fatores que afetam a herdabilidade; Métodos para estimação e ganho genético; 5. INTERAÇÃO GENÓTIPO X AMBIENTE: Principais causas da interação genótipo x ambiente; Utilização das informações sobre interação genótipo x ambiente; Adaptabilidade e estabilidade de comportamento; 6. ENDOGAMIA E HETEROSE: Caracterização; 				

7. VARIEDADES HÍBRIDAS: Capacidade de combinação; Escolha dos testadores; Predição de comportamento de híbridos; Produção de híbridos;
8. MELHORAMENTO GENÉTICO DE ESPÉCIES AUTÓGAMAS: Seleção de genitores; Variedades;
9. MÉTODOS DE MELHORAMENTO: Introdução de germoplasma; Seleção no melhoramento de plantas; Hibridação no melhoramento de plantas; Método da população; Método genealógico; Método descendente de uma única semente (SSD);
Método dos retrocruzamentos;
10. LEI DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES
11. BIOTECNOLOGIA NO MELHORAMENTO VEGETAL
12. Inserir os acadêmicos em atividades de extensão, para que orientem os agricultores a utilizarem de maneira mais adequada as tecnologias desenvolvidas pelos melhoristas, maximizando a produção.

Bibliografia Básica:

- BIANCHINI, Francesco ; PANTANO, Azzura Carrara. Tudo verde : guia das plantas e flores. São Paulo : Melhoramentos, 1994
- BIOTECNOLOGIA. Biotecnologia. São Paulo : Manole, 1985
- BORÉM. Aluizio. Melhoramento de plantas. 2 ed. Viçosa: 1998. UFV. 453 p. (livro texto)
- PLANT Cell, tissue and organ culture: fundamental methods. Plant Cell, tissue and organ culture: fundamental methods. : Sprint, 1995
- PLANT MOLECULAR BIOLOGY : a Laboratory Manual. Plant molecular biology : a laboratory manual. berlin : Springer Verlag, 1997
- RAMALHO, Magno Antonio Patto, SANTOS, João Bosco dos, PINTO, César Augusto Brasil Pereira. Genética na agropecuária. São Paulo : Globo, 1997.

Bibliografia Complementar:

- TORRES, Antonio Carlos; CALDAS, Linda Styer; BUSO, José Amauri. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília : EMBRAPA-SPI, 1998
- TORRES, Antonio Carlos; CALDAS, Linda Styer; BUSO, José Amauri. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília : EMBRAPA-SPI, 1999

NOME DA DISCIPLINA: TOPOGRAFIA II				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0895	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	4º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Nivelamento Trigonométrico, Taqueometria, Topologia, Avaliação divisão e demarcação de terras; Determinação da meridiana verdadeira, Cálculo de volume de corte e aterro, Barragens volume de terra e de água, Retificação de instrumentos topográficos.				
Objetivos da Disciplina: Apresentar ao aluno a teoria e a prática da topografia como ciência; Relacionar a topografia com as demais disciplinas do curso, mostrando a sua importância como ferramenta para o desenvolvimento de projetos e apoio na tomada de decisões.				
Conteúdo Programático: Conteúdo Programático: 1-Introdução: Conceitos e divisão de Topografia e Geodésia, áreas de atuação, importância e finalidade. 2-Nivelamento Trigonométrico: Conceito fundamentais, cálculo e taquímetro. 3-Nivelamento Taqueométrico: Medida de Distância, Medida indireta de distância: teodolito e distanciômetro, taqueometrias óptica e eletrônica. 4-Topologia: Estudo das feições e do modelado terrestre. 5-Avaliação, Divisão e Demarcação de Terras: Aplicação do teorema fundamental da semelhança de triângulos. Aplicação da fórmula de área dos trapézios. Aplicação da equação da reta em conjunto com a equação de área (Método de Gauss). Aplicação do teorema do seno para área de um triângulo qualquer. Princípios, critérios e cuidados. Conceitos de propriedade, posse e domínio. Perícias em ações imobiliárias: Ações judiciais: demarcatória, divisória, discriminatória, usucapião. 6-Determinação da Meridiana Verdadeira: Determinação do azimute verdadeiro (ou geográfico) pela Astronomia de Posição. 7-Cálculo de volume de corte e aterro: Conceitos fundamentais, Cortes e aterros. 8-Barragens – volume de terra e de água: Dimensionamento de planos horizontais. Dimensionamento de planos inclinados. 9-Retificação de instrumentos topográficos: Retificação de estações totais, níveis e teodolitos.				
Bibliografia Básica: - COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia- Altimetria. 3. ed. UFV, 2008. - MILANI, E. J.; SEBEM, E.; AMARAL, L. P.; MILANI, M. Topografia Aplicada. 1ª Ed. Cespól, Santa Maria/RS, 2016. - SILVA, DA. I.; SEGANTINE, P. C. L.; Topografia para Engenharia teoria e prática de Geomática. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.				

Bibliografia Complementar:

- BORGES. A. C. Exercícios de Topografia. 3ª Ed. São Paulo, 1975.
- BORGES. A. C. Topografia Aplicada a Engenharia Civil. Vol. 2, São Paulo, 1997.
- CORDÃO, C. Topografia. 6ª Ed. Belo Horizonte, 1985.
- PIEDADE, G. C. R; GILBERTO, J. G. Topografia Aplicada às Ciências Agrárias. 5. ed. São Paulo, 1984.
- RUIZ, J. Z.; T. Topografia: Prática do construtor. 3ª Ed. Barcelona, 1992.

NOME DA DISCIPLINA: ECOLOGIA AGRÍCOLA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0896	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	4º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 05h
<p>Ementa: Para o aprimoramento técnico-científico e para a inserção dos discentes na comunidade os assuntos abordados serão: Ecologia Vegetal. Interações entre organismos. Fatores que afetam o crescimento e o desenvolvimento vegetal. Fenologia. Ecossistemas e agroecossistemas. Sistemas alternativos. Competição em comunidades vegetais. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. Zoneamento agrícola.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: Com enfoque teórico-prático, busca desenvolver nos discentes a análise crítica para interpretar as interações em sistemas agrícolas com aplicação de princípios ecológicos para aumentar a produtividade e fortalecer a sustentabilidade nos sistemas de produção. Ainda, busca desenvolver atividades de extensão com a finalidade de difundir o conhecimento gerado na Universidade, proporcionando a troca de experiências com produtores rurais que trabalham em diferentes níveis tecnológicos.</p>				
<p>Conteúdo Programático:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Ecologia aplicada às espécies vegetais. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Populações e comunidades. 1.2 Dinâmicas de populações. 1.3 Distribuição de espécies. 2- Interação entre organismos. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Tipos de relações. 3- Fatores que afetam o crescimento e o desenvolvimento vegetal <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Fatores ambientais. 3.2 Fatores de manejo. 4- Fenologia <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Conceito, importância e interações. 4.2 Fenologia dos cultivos agrícolas. 5- Ecossistemas e agroecossistemas. <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Definições, importâncias e exemplos. 5.2 Controle integrado em agroecossistemas. 6- Sistemas alternativos. <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Caracterização de sistemas alternativos de produção agrícola. 7- Competição em comunidades vegetais. 				

7.1 Tipos de competição.

7.2 Manejo e condução de cultivo x competição.

7.3 Influência da competição sobre a produtividade e características fenométricas de plantas.

8- Poluição: educação ambiental e desenvolvimento sustentável.

8.1 Conceitos e aplicações.

8.2 Fontes de poluição.

8.3 Alterações ambientais.

8.4 Objetivos de desenvolvimento sustentável.

9. Zoneamento agrícola.

9.1 Caracterização.

9.2 Importância no planejamento agrícola.

9.3 Probabilidade de risco climático.

Bibliografia Básica:

- BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L.; Ecologia: De Indivíduos a Ecossistemas. 4º Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

- CAIN, M.L; BOWMAN, W.D; HACKER, S.D. Ecology. 2 Ed. Sunderland, Sinauer, 2011. 648 p.

- ODUM, E. P. Fundamentos de Ecologia. 5.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 611 p.

- TOWNSEND, C.R.; BEGON, M., HARPER, J.L Fundamentos em ecologia. 3. ed. Porto Alegre, ARTMED, 2010. 576 p.

Bibliografia Complementar:

- ALTIERI, M.A.; Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3 ed. São Paulo: Expressão Popular. 2012.

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

- LUTZENBERGER, J. Manual de Ecologia: do jardim ao poder. Porto Alegre: L&M. 2006.116 p.

- ZAMBERLAN, J.; FRONCHETI, A. Agricultura Ecológica: preservação do pequeno agricultor e do meio ambiente. Petrópolis: Vozes, 2001. 214 p.

QUINTO PERÍODO

Fertilidade do solo

Fitopatologia I

Fotointerpretação e Sensoriamento Remoto

Nutrição Animal

Controle de Plantas Daninhas I

Silvicultura

NOME DA DISCIPLINA: FERTILIDADE DO SOLO				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0248	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	5º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 10h
<p>Ementa: Diagnóstico da Fertilidade do Solo e do Estado Nutricional das Plantas. Acidez do solo. Macronutrientes. Micronutrientes. Recomendações de adubação e calagem. Solos alagados. Estratégias de adubação e calagem no sistema plantio direto. Fertilizantes e Corretivos. Adubação foliar. Adubação orgânica. Inserção na comunidade desses conhecimentos de solo e sua importância para a produção sustentável de alimentos e energia</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: Compreender a reação do solo, a dinâmica dos nutrientes no solo e sua implicação na nutrição e produtividade das culturas; Capacitar o aluno para programar racionalmente a adubação e calagem para as diferentes culturas existentes numa propriedade rural. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social.</p>				
<p>Conteúdo Programático: 1 Introdução a fertilidade do solo 1.1 Importância, histórico e conceitos da Fertilidade do Solo. Classificação, função, absorção e redistribuição dos nutrientes nas plantas. 2 Avaliação da fertilidade do solo 2.1. Diagnóstico da Fertilidade do Solo e do Estado Nutricional das Plantas 2.2. Amostragem de Solo e de Tecido Vegetal. 2.3. Interpretação de Análise do Solo. 3 Acidez solo e calagem 3.1. Acidez do Solo: Causas/Origem, Formas, Métodos de Determinação. 3.2. Interpretação e Recomendação de Calagem. 3.3. Corretivos de Acidez do Solo. 3.4. Estudos de Calagem em SPD. 3.5. Uso do Gesso Agrícola. 4 Recomendação de adubação: 4.1. Grãos: Recomendação de fósforo e potássio para soja, milho e trigo. 4.2. Dinâmica do nitrogênio, fósforo e potássio no sistema plantio direto. 4.3. Recomendação de Adubação Nitrogenada em Trigo. 4.4. Recomendação de Adubação Nitrogenada em Milho. 4.5. Recomendação de adubação em forrageiras. 4.6. Recomendação de adubação em frutíferas. 4.7. Dinâmica do enxofre no solo. Interpretação e recomendação de enxofre 4.8. Recomendação de micronutrientes. 5 Solos alagados 5.1. Perfil dos solos alagados</p>				

- 5.2. Reações típicas após o alagamento
- 5.3. Adubação e calagem em arroz irrigado
- 6 Adubação orgânica
 - 6.1. Concentração de nutrientes em adubos orgânicos
 - 6.2. Índices de eficiência dos nutrientes
 - 6.3. Cálculo das quantidades de nutrientes a aplicar.
- 7 Fertilizantes
 - 7.1. Classificação
 - 7.2. Fertilizantes industrializados.
 - 7.3. Fertilizantes orgânicos e organo-minerais.
 - 7.4. Formulações comerciais e enquadramento de fórmulas NPK.
 - 7.5. Manejo da Adubação
- 8 Adubação foliar
 - 8.1. Mecanismos de absorção
 - 8.2. Características e práticas de adubação foliar

Bibliografia Básica:

- NOVAIS, R.F.; ALVAREZ, V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. (Eds.) Fertilidade do solo. Viçosa-MG: SBCS, 2007. 1017p.
- PROCHNOW, L.I.; CASARIN, V.; SILVIA, R.S.(EDS). Boas Práticas para Uso Eficiente de Fertilizantes: Contexto mundial e práticas de suporte, v.1. 462p.; Nutrientes, v.2. 362 p.; Culturas, v.3. 467 p. Piracicaba: IPNI – Brasil, 2010.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO – SBCS. COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. Manual de calagem e adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Santa Maria, 2016. 376p

Bibliografia Complementar:

- FURTINI NETO, A.E.; CARVALHO, J.G. (Eds.) Inter-relação fertilidade, biologia do solo e nutrição de plantas. Viçosa-MG: SBCS; Lavras- MG: UFL/Departamento de Solos, 1999. 818p.
- YAMADA, T.; ROBERTS, T.L. (Eds.) Potássio na agricultura brasileira. Piracicaba-SP: POTAFOS, 2005.
- YAMADA, T.; ABDALLA, S.R.S. (Eds.) Fósforo na agricultura brasileira. Piracicaba-SP: POTAFOS, 2004. 726p.
- YAMADA, T.; ABDALLA, S.R.S.; VITTI, G.C. (Eds.) Nitrogênio e enxofre na agricultura brasileira. Piracicaba-SP: IPNI, 2007. 722p.
- SIQUEIRA, J.O.; MOREIRA, F.M.S.; LOPES, A.S.; GUILHERME, L.R.G.; FAQUIN, V.
- TEDESCO, M. J.; GIANELLO, C.; BISSANI, C. A.; BOHNEN, H.; VOLKWEISS, S. J. Análises de solo, plantas e outros materiais. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS/Departamento de Solos, 1995. 174p. (Boletim Técnico, 5).

NOME DA DISCIPLINA: FITOPATOLOGIA I				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0249	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	5
Centro: CCSA				
Curso: AGRONOMIA				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 15h
<p>Ementa: Introdução, conceitos e histórico da Fitopatologia; principais agentes causais de doença (fungos, bactérias, vírus e nematóides); ciclo das relações patógeno-hospedeiro: processos de sobrevivência, disseminação, infecção, colonização e reprodução; epidemiologia; princípios gerais de controle: exclusão, erradicação, proteção, imunização, terapia; modalidades de controle: cultural, biológico, genético, químico e físico; resistência de plantas a patógenos. Fungicidas.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: Capacitar o acadêmico para o entendimento dos conceitos e princípios fundamentais da fitopatologia. Demonstrar ao acadêmico sobre importância das doenças das plantas no processo produtivo. Fornecer conhecimentos sobre a interação patógenos-hospedeiros, métodos de diagnose e manejo de doenças visando a redução dos danos às culturas de importância agrícola.</p>				
<p>Conteúdo Programático:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEITOS E HISTÓRICO <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Introdução 1.2 Definição e importância das doenças em plantas 1.3 Períodos da fitopatologia 1.4 Epidemias famosas no mundo 1.5 Epidemias famosas no Brasil 2. ETIOLOGIA <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Fungos como patógenos de plantas 2.2 Nematóides como patógenos de plantas 2.3 Bactérias como patógenos de plantas 2.4 Vírus como patógenos de plantas 2.5 Doenças de causa não parasitárias 3. SINTOMATOLOGIA <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Introdução 3.2 Classificação de sintomas quanto ao local de ataque do patógeno 3.3 Sintomas morfológicos 3.4 Sintomas fisiológicos 3.5 Sintomas histológicos 3.6 Identificação de doenças pela sintomatologia 4. VIROLOGIA <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Introdução 4.2 Vírus como patógenos de plantas 4.3 Definições, conceitos e taxonomia 4.4 Tipos de vírus 				

- 4.5 Transmissão de vírus em plantas (natural, artificial e experimental)
- 4.6 Penetração e movimento dos vírus em plantas
- 4.7 Tipo de relação vírus-vetor
- 4.8 Sintomas de doenças causadas por vírus fitopatogênicos e métodos de diagnose de viroses em plantas
- 4.9 Medidas de controle para vírus causadores de doenças em plantas
- 5. MICOLOGIA
 - 5.1 Introdução
 - 5.2 Importância dos fungos na natureza
 - 5.3 Definições sobre fungos fitopatogênicos
 - 5.4 Reino Protista
 - 5.5 Reino Chromista
 - 5.6 Reino Fungi
 - 5.7 Classificação atualizada de fungos fitopatogênicos
 - 5.8 Exemplos das principais doenças causadas por fungos fitopatogênicos
 - 5.9 Formas de disseminação e sobrevivência
 - 5.10 Sintomatologia e diagnose das principais doenças causadas por fungos
 - 5.11 Medidas de controle de fungos fitopatogênicos
- 6. EPIDEMIOLOGIA
 - 6.1 Introdução
 - 6.2 Conceitos e definições
 - 6.3 Endemias e epidemias
 - 6.4 Ciclos da relação patógeno-hospedeiro
 - 6.5 Mecanismos de sobrevivência, disseminação, infecção, colonização e reprodução de patógenos de plantas
 - 6.6 Doenças monocíclicas
 - 6.7 Doenças policíclicas
- 7. CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS
 - 7.1 Introdução
 - 7.2 Doenças que afetam órgãos de armazenamento
 - 7.3 Doenças em plântulas, que causam tombamento
 - 7.4 Doenças que afetam raízes e colo da planta
 - 7.5 Doenças que afetam o sistema vascular
 - 7.6 Doenças que afetam a fotossíntese
 - 7.7 Doenças que afetam o aproveitamento dos produtos da fotossíntese
- 8. PRINCÍPIOS DE CONTROLE DE DOENÇAS DE PLANTAS
 - 8.1 Introdução
 - 8.2 Medidas de controle baseadas na exclusão
 - 8.3 Medidas de controle baseadas na erradicação
 - 8.4 Medidas de controle baseadas na proteção
 - 8.5 Medidas de controle baseadas na imunização
 - 8.6 Medidas de controle baseadas na terapia
 - 8.7 Medidas de controle baseadas na evasão
 - 8.8 Medidas de controle baseadas na regulação
 - 8.9 Principais medidas de controle em cada princípio
- 9. FUNGICIDAS
- 10. TÉCNICAS DE LABORATÓRIO
 - 10.1 Instrumentos e equipamentos.
 - 10.2 Manutenção básica do laboratório.
 - 10.3 Segurança.

- 10.4 Esterilização.
- 10.5 Isolamento.
- 10.6 Meios de cultura.
- 10.7 Inoculação em plantas.
- 10.8 Manutenção e preservação de culturas.
- 10.9 Microscopia para identificação de fungos

Bibliografia Básica:

- AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Ed.). Manual de Fitopatologia. Princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2011. v. 1. 704 p.
- KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. (Ed.). Manual de Fitopatologia. Doenças de Plantas Cultivadas. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2005. v. 2. 661 p.
- Reis, Erlei de Melo. Manual de fungicidas: guia para o controle químico racional de doenças de plantas. 7.ed.. Passo Fundo/RS: Berthier, 2016. 278 p. ISBN 9788579122408.

Bibliografia Complementar:

- AGRIOS, G.H. Plant Pathology. 5. ed. San Diego: Academic Press, 2005. 952 p.
- AINSWORTH, G.C. Dictionary of the Fungi. 6th Ed. Commonwealth Mycological Institute, 1971. 663 p.
- ALEXOUPoulos, C.J. Introduccion a la micologia. EUDEBA. Buenos Aires, 1966. 615 p.
- ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. Métodos em Fitopatologia. Viçosa. Ed. UFV. 382p. 2007
- AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Ed.). Manual de Fitopatologia. Princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2011. v. 1. 704 p.
- BARNETT, H.L. & HUNTER, B.B. Illustrated Genera of Imperfecti Fungi. 5th Ed. Burgess Publishing Company, 1972. 239 p.
- DAY, P.R. Genetics of Host-Parasite interaction. W.H. Freeman & Co. San Francisco, 1974. 238 p.
- GALLI, F. Manual de Fitopatologia. Vol. I e II. Ed. Agronômica Ceres, 1978/80. Vol. I. 373 p. Vol. II 587 p.
- JACOBS, T.H. & PARLEVLIT, J.E. Durability of disease resistance. 1st. Ed. Kluwer Academic Publishers, 1993. 375 p.
- KENAGA, C.B. Principles of phytopathology. 2nd. Ed. Balt Publishers, 1974. 402 p.
- LACAZ, C. DA SILVA; MINAMI, P.S. & PURCHIO, A. O grande mundo dos fungos. Editora Polígono. São Paulo, 1970. 248 p.
- REIS, E.M. & FORCELINI, C.A. Manual de Fungicidas. 3rd. Ed. Gráfica e Ed. Pe. Berthier, 1994. 100 p.
- RIBEIRO DO VALE, F.X.; JÚNIOR, W.C.J.; ZAMBOLIM, L. Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas. Belo Horizonte: Editora Perfil, 2004. 531p.
- ROMEIRO, R.S. Fundamentos de bacteriologia de plantas. Universidade Federal de Viçosa, 1983. 50 p.

Periódicos:

- Summa Phytopathologica
- Tropical plant pathology
- Fitopatologia Brasileira.

NOME DA DISCIPLINA: FOTOINTERPRETAÇÃO E SENSORIAMENTO REMOTO				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0897	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	5º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Introdução e bases da Fotointerpretação. Elementos básicos para a Fotointerpretação. Métodos de Fotointerpretação. Fotointerpretação de fotos aéreas e de imagens de satélites. Fotointerpretação de imagens de radar. Bases de fotogrametria. Fotointerpretação para a Agronomia. Conceitos básicos de Sensoriamento Remoto. Princípios físicos de Sensoriamento Remoto. Comportamento espectral dos alvos. Sistemas sensores.				
Objetivos da Disciplina: Específico: Compreender as características da fotogrametria aérea e terrestre, a estereoscopia, a fotogrametria analógica e a fotogrametria digital. Identificar o uso da terra em áreas urbanas e rurais através da Fotointerpretação e do Sensoriamento Remoto. Geral: Relacionar a Fotointerpretação e o Sensoriamento Remoto com as demais disciplinas do curso, mostrando a sua importância como ferramenta para o desenvolvimento de projetos e apoio na tomada de decisões				
Conteúdo Programático: 1. Introdução a Fotointerpretação e Fotogrametria 1.1 Conceitos básicos de fotogrametria e de fotointerpretação. 1.2 Importância da Fotointerpretação e Fotogrametria. 2. Divisão da Fotogrametria e Fotointerpretação 2.1. Fotogrametria terrestre. 2.2. Fotogrametria aérea. 3. Critérios e Técnicas de Fotointerpretação 3.1 Técnicas e critérios utilizados para a fotointerpretação 3.2 Fotointerpretação analógica 3.3 Fotointerpretação digital 4. Câmaras aéreas 4.1 Restituição aerofotogramétrica 4.2 definições de restituição, classificação e orientação 5. Escala Fotográfica 5.1 Conceitos e cálculos 6. Plano de voo 6.1 Recobrimento lateral 6.2 Recobrimento longitudinal 7. Estereoscopia 7.1 Conceitos, visão binocular. 7.2 Tipos de Estereoscopia. 8. Restituição Aerofotográfica 8.1 Analógica				

8.2 Digital

9. Sensoriamento Remoto

9.1 Sensoriamento Remoto, definição e história.

9.2 Bases da interpretação de imagens (composição, cor, textura, padrão espacial).

9.3 Partes de um sistema sensor

10. Princípios Físicos do Sensoriamento Remoto

10.1 Espectro Eletromagnético.

10.2 Comportamento espectral dos alvos

11. Níveis de Aquisição e Tipos de Sensores

11.1 Resoluções e escalas (espacial, espectral, temporal e radiométrica).

11.2 Sensores óticos disponíveis (Landsat, Spot, Noaa, CBERS, Modis, etc)

11.3 Radar e laser e suas características especiais.

Bibliografia Básica:

- ESPARTEL, L. Curso de Topografia, ed. Globo, 1965.
- MARQUES, G. Planimetria. Caderno didático, UFSM.
- COMASTRI, J. A; TULER, J. C. Topografia- Altimetria. 3. ed. UFV, 2008.

Bibliografia Complementar:

- MARQUES, G.; Thum, A. Conceitos Básicos. Caderno didático, UFSM
- PIEDADE, G. C. R; GILBERTO, J. G Topografia Aplicada às Ciências Agrárias. 5. ed. São Paulo, 1984.
- BORGES. A. C. Topografia Aplicada a Engenharia Civil. Vol. 2, 1997.

NOME DA DISCIPLINA: NUTRIÇÃO ANIMAL				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0080	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	5º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Sistema digestório de monogástricos e ruminantes. Princípios nutritivos com vistas à alimentação racional das espécies animais. Exigências nutricionais das diferentes espécies animais. Sistemas de alimentação e planejamento nutricional. Atividades práticas voltadas à inserção na comunidade.				
Objetivos da Disciplina: - Compreender o sistema digestório de monogástricos e ruminantes bem como suas exigências nutricionais; - Interpretar uma análise bromatológica e conhecer as características dos principais alimentos para a formulação de dietas; - Realizar um planejamento nutricional econômico dos animais de produção; - Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social.				
Conteúdo Programático: UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO À NUTRIÇÃO ANIMAL 1.1 – Importância e objetivos da disciplina 1.2 – Revisão dos cálculos de MN, MS e Consumo 1.3 – Terminologias utilizadas em nutrição animal 1.4 – Classificação dos alimentos UNIDADE 2 – PROCESSOS DIGESTÓRIOS 2.1 – Particularidades nos processos digestórios dos monogástricos 2.2 – Particularidades nos processos digestórios dos ruminantes e relações com o ambiente UNIDADE 3 – METABOLISMO DOS NUTRIENTES 3.1 – Água 3.2 – Proteínas 3.2.1 – Utilização de NNP para ruminantes 3.3 – Energia 3.3.1 – Carboidratos 3.3.2 – Gorduras 3.4 – Minerais 3.5 – Vitaminas 3.6 – Aditivos UNIDADE 4 – EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS DE MONOGÁSTRICOS E RUMINANTES				

4.1 – Uso de tabelas de exigências nutricionais das espécies domésticas

UNIDADE 5 – MANEJO ALIMENTAR DAS DIFERENTES ESPÉCIES ANIMAIS

5.1 – Manejo alimentar de ruminantes (bovinos de corte, leite e ovinos)

5.2 – Manejo alimentar de equinos

5.3 – Manejo alimentar de aves

5.4 – Manejo alimentar de suínos

UNIDADE 6 – BALANCEAMENTO DE DIETAS

6.1 – Princípios gerais

6.2 – Consumo de alimento

6.3 – Roteiro e métodos para formulação de dietas

6.4 – Planilhas de excell e softwares para a formulação de dietas

UNIDADE 7 – CLASSIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS ALIMENTOS

UNIDADE 8 – CONDUÇÃO DE PROJETO COM PRÁTICAS EXTENSIONISTAS NA COMUNIDADE

8.1 – Apresentação do projeto e preparo do questionário

8.2 – Visita à propriedade para diagnóstico

8.3 – Apresentação dos resultados em seminário

8.4 – Elaboração de relatório e entrega para o produtor.

Bibliografia Básica:

- ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição Animal - As bases e os fundamentos da nutrição animal: os alimentos. 4.ed. São Paulo: Nobel, 2004/2006. V. 1. 395p.

- ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição Animal - Alimentação animal (Nutrição animal aplicada). 2.ed. São Paulo: Nobel, 2005. V.2. 425p.

- BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de Ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616p.

Bibliografia Complementar:

- ARAÚJO, L. F.; ZANETTI, M. A. Nutrição animal. Barueri [SP]: Manole, 2019. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520463499/epubcfi/6/8%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcopyright%5D/4>.

- BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na Alimentação Animal. 2. ed. Campinas: OESP Gráfica S.A., 2010/2002. 430p. (físico)

- CINTRA, A. G. de C. O cavalo: características, manejo e alimentação. 2. reimpr. São Paulo: Roca. 2014. 384p. (Físico)

- CINTRA, A. G. Alimentação equina: nutrição, saúde e bem-estar. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 354p. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527730129/epubcfi/6/10%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcopyright%5D/4/4/9:23%5Bhor%2Ces%20%5>

- PESSOA, R. A. S. Nutrição Animal: Conceitos Elementares. São Paulo/SP: Saraiva, 2014. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536521671/pageid/2>

NOME DA DISCIPLINA: CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS I				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0252	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	5º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 20 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 15h
Ementa: Biologia, ecologia e fisiologia das plantas daninhas (origem, classificação, estabelecimento, interferência), alelopatia, métodos de controle, herbicidas (classificação, mecanismos de ação, seletividade, comportamento no solo e nas plantas), resistência de plantas daninhas a herbicidas e culturas geneticamente modificadas tolerantes a herbicidas.				
Objetivos da Disciplina: Propiciar competências ao aluno para identificar as principais espécies daninhas e conhecer seu comportamento no ambiente agrícola, conhecer os herbicidas e sua ação nas plantas cultivadas e daninhas e elaborar estratégias eficazes de manejo de plantas daninhas e com baixo uso de insumos. Desta forma o aluno poderá compreender os fatores relacionados no manejo de plantas daninhas, estabelecendo inter-relações entre os processos envolvidos.				
Conteúdo Programático: 1. Introdução ao estudo das plantas daninhas 1.1 Histórico da ciência das plantas daninhas 1.2 Plantas daninhas 1.2.1 Importância da biologia das plantas daninhas 1.2.2 Prejuízos causados pelas plantas daninhas 1.3 Ecologia das plantas daninhas 1.3.1 Persistência 1.3.2 Estratégias evolutivas 1.3.3 Fatores determinantes da adaptabilidade 2 Classificação e mecanismos de sobrevivência 2.1 Definição de planta daninha 2.2 Classificações 2.2.1. Quanto ao ciclo 2.2.2 Quanto ao habitat 2.2.3 Botânica 3 Reprodução 4 Dinâmica dos propágulos 5 Dormência de sementes 6 Manejo do solo e sobrevivência 7 Competição entre plantas daninhas e cultivadas 7.1 Conceito de interferência e competição 7.2 Fatores passíveis de competição 7.3 Fatores que afetam a interferência 7.3.1 Ligados à cultura 7.3.2 Ligados às plantas daninhas 7.3.3 Ligados ao ambiente				

- 7.4 Períodos de convivência
- 8 Alelopatia
 - 8.1 Histórico e conceitos
 - 8.2 Aleloquímicos: síntese, distribuição, liberação
 - 8.3 Alelopatia em agrossistemas
- 9 Métodos de controle de plantas daninhas
 - 9.1 Controle preventivo
 - 9.2 Controle cultural
 - 9.3 Controle físico
 - 9.4 Controle mecânico
 - 9.5 Controle biológico
 - 9.6 Controle químico
- 9.7 Manejo integrado de plantas daninhas
- 10 Herbicidas
 - 10.1 Classificação
 - 10.1.1 Quanto à seletividade
 - 10.1.2 Quanto à época de aplicação
 - 10.1.3 Quanto à translocação
 - 10.1.4 Quanto ao mecanismo de ação
 - 10.2 Propriedades físico-químicas
 - 10.3 Comportamento dos herbicidas nas plantas
 - 10.3.1 Absorção: foliar, pelas raízes e pelo caule
 - 10.3.2 Translocação
 - 10.3.3 Metabolização
 - 10.4 Comportamento dos herbicidas no solo
 - 10.5 Seletividade dos herbicidas
- 11 Resistência de plantas daninhas aos herbicidas
 - 11.1 Conceitos e Definições
 - 11.2 Fatores que contribuem para a seleção
 - 11.3 Mecanismos de resistência
 - 11.4 Casos de resistência
 - 11.5 Diagnóstico da resistência
 - 11.6 Prevenção e Manejo
- 12 Culturas resistentes aos herbicidas
 - 12.1 Resistentes ao glifosato
 - 12.2 Resistentes ao glufosinato
 - 12.3 Resistentes às auxinas sintéticas
 - 12.4 Tolerantes a ALS (Sulfoniluréias; imidazolinonas)
 - 12.5 Novidades em culturas geneticamente modificadas (CGM)
 - 12.6 Benefícios e cuidados com CGM

Bibliografia Básica:

- LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. São Paulo: Plantarum, 2006. 339 p.
- SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 367 p.
- VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2008. 779 p.

Bibliografia Complementar:

- CHRISTOFFOLETI, P. J. Aspectos de resistência de plantas daninhas a herbicidas. 4.ed. Campinas: Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas aos Herbicidas, 2016. 262p. (disponível na internet).
- MONQUERO, P.A. Aspectos da biologia e manejo das plantas daninhas. Patrícia Andrea Monquero (org.). São Carlos: RiMA Editora, 2014. 430p.
- OLIVEIRA Jr, R.S.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M.H. Biologia e manejo de plantas daninhas. Curitiba: Ompipax, 2011. 348 p. (disponível na internet).
- RODRIGUES, B.N.; ALMEIDA, F.S.de. Guia de herbicidas. 6.ed. Londrina: Benedito Noedi Rodrigues/Fernando Sousa de Almeida, 2011. 697p.
- ROMAN, E.S.; et al. Como funcionam os herbicidas da biologia à aplicação. Passo Fundo: Gráfica Editora Bertier, 2007. 160p.

Artigos publicados em periódicos com livre acesso.

Revista Planta Daninha

Revista Brasileira de Herbicidas.

NOME DA DISCIPLINA: SILVICULTURA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0262	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	5°
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Reflexão sobre a situação conjuntural do setor; Organização de Viveiro florestal, Estudo da propagação de espécies florestais, Produção de erva mate, pinus, eucalipto e acácia negra; discussão sobre legislação florestal, Orientação sobre inventário florestal; Sistemas Integrados de Produção.				
Objetivos da Disciplina: Oportunizar conhecimentos teórico-práticos sobre florestas e florestamento, bem como sua Legislação. Reconhecer os tipos de viveiros florestais e a propagação das espécies. Caracterizar a implantação e o manejo do povoamento de espécies florestais nativas e exóticas.				
Conteúdo Programático: 1 Introdução à silvicultura 1.1 Histórico 1.2 Importância social e econômica do florestamento 2 Viveiro florestal 2.1 Tipos 2.2 Localização e instalação 2.3 Produção de mudas 3 Propagação de espécies florestais 3.1 Reprodução sexuada 3.2 Reprodução assexuada 4 Cultivo da erva mate 4.1 Importância 4.2 Produção de mudas 4.3 Implantação e manejo 4.4 Exploração, Industrialização e Custos de produção 5 Povoamento de pinus 5.1 Importância 5.2 Produção de mudas 5.3 Implantação e manejo 5.4 Exploração, Industrialização e Custos de produção 6 Povoamento de eucalipto 6.1 Importância 6.2 Produção de mudas 6.3 Implantação e Manejo 6.4 Exploração, Industrialização e Custos de produção 7 Povoamento de acácia negra 7.1 Importância 7.2 Produção de mudas				

7.3 Implantação e Manejo
7.4 Exploração, Industrialização e Custos de produção
8 Legislação florestal
9 Inventário florestal
10 Sistemas Integrados de Produção.

Bibliografia Básica:

- MACEDO, Renato Luiz Grisi; VALE, Antônio Bartolomeu; VENTURIN, Nelson. Eucalipto em Sistemas Agroflorestais. UFPA, 2010
- PAIVA, Haroldo Nogueira de. Cultivo do Eucalipto: implantação e manejo. 2ª ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011.
- SHIMIZU, Jarbas Yukio. Pinus na Silvicultura Brasileira, Embrapa, 2008.
- SCHUMACHER, M. V. et al. Silvicultura aplicada. Santa Maria: UFSM, CCR, 2016.

Bibliografia Complementar:

- CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. Espécies Arbóreas Brasileiras. Colombo, PR: Embrapa Informação Tecnológica, v. 3. 2008.
- LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Nova Odessa - SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, Vol. 1. 2002.
- MARCHIORI, José Nilton Cardoso. Dendrologia das Angiospermas: Leguminosas. Santa Maria; Ed. da UFSM, 1997.
- MARCHIORI, José Nilton Cardoso. Dendrologia das Angiospermas: Myrtales. Santa Maria; Ed. da UFSM, 1997.
- WEIMAR, Freire da Rocha Junior; MILOCA, Léo Mathias. (Organizadores) Sistema agroindustrial ervateiro: perspectivas e debates. Cascavel: Coluna do Saber, 2007.

SEXTO PERÍODO

Manejo Conservacionista do Solo

Experimentação Agrícola e Pesquisa

Extensão Rural

Suinocultura

Avicultura

Controle de Plantas Daninhas II

Fitopatologia II

Forragicultura

NOME DA DISCIPLINA: MANEJO CONSERVACIONISTA DO SOLO				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0264	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	6º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 10h	Carga Horária Extensão: 15h
Ementa: Erosão do solo. Sistemas de manejo do solo. Práticas conservacionistas e de controle da degradação e de recuperação de solos. Rotação de culturas. Adubação verde. Reflorestamento conservacionista. Aptidão agrícola das terras. Levantamento e planejamento conservacionista do solo quanto à capacidade de uso. Inserção na comunidade mostrando a importância da conservação do solo.				
Objetivos da Disciplina: Fazer com que o aluno, ao final do curso, conheça os sistemas de manejo do solo, especialmente aqueles utilizados na agricultura brasileira; compreender as consequências do uso e manejo inadequados do solo sobre a capacidade do mesmo em cumprir com suas funções agroecológicas; conhecer as principais práticas conservacionistas e de controle da degradação e de recuperação de solos degradados; bem como desenvolver conhecimento adequado para o planejamento conservacionista da propriedade para um manejo sustentável do solo. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social.				
Conteúdo Programático: 1. Erosão do Solo: processos e formas; erosão hídrica e erosão eólica. 2. Manejo do solo: preparo do solo, aração do solo, escarificação, gradagem, rolagem, sistema plantio direto. 3. Sistemas de cultivo do solo: sistema convencional, sistema mínimo ou reduzido e plantio direto. 4. Práticas conservacionistas e de recuperação: cobertura morta, adubação verde, rotação de culturas, cultivo e nível, cultivo em faixas, terraceamento, Controle e recuperação de voçorocas 5. Integração Lavoura-Pecuária, reflorestamento conservacionista e Sistemas Agrosilvipastoril.; 6. Efeito estufa e sequestro de carbono: gases de efeito estufa e manejo do solo e seus efeitos e consequências. 7. Classes de capacidade de uso das terras: grupos e classes. 8. Aptidão agrícola das terras: níveis, grupos e classes. 9. Aplicar o conhecimento da importância da conservação do solo em práticas extensionistas na comunidade.				
Bibliografia Básica: - BERTONI, José. & LOMBARDI NETO, Francisco. Conservação do Solo. Piracicaba, Livrocercos, 1985.				

- FIORIN, Jackson Ernani. Manejo e fertilidade do solo no Sistema Plantio Direto. Cruz Alta: FUNDACEP, 2007.
- PRUSKI, Fernando Falco. Conservação do solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2.ed.. Viçosa - MG: UFV, 2009

Bibliografia Complementar:

- CHERUBIN, Maurício Roberto. Guia prático de plantas de cobertura: espécies, manejo e impacto na saúde do solo. Piracicaba: ESALQ/USP, 2022. 126p. Disponível em:
<<https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/1340>>. Acesso em: 25 Abr. 2025
- MARTINS, André Guarçoni; BATISTA, Araújo Hulmann; WENDLING, Beno; PEREIRA, Marcos Gervasio; SANTOS, Wedisson Oliveira. Manejo do solo em sistemas integrados de produção. Ponta Grossa: Atena, 2022. 344p. Disponível em:
<<https://www.bibliotecaagpatea.org.br/agricultura/solos/livros/Manejo%20do%20solo.pdf>>. Acesso em: 24 Abr. 2025
- MARTINS, A.P.; KUNRATH, T.R.; ANGHINONI, I.; CARVALHO, P.C.F. (EdS.) Integração soja-bovinos de corte no Sul do Brasil. 2. ed. Boletim Técnico. Porto Alegre, 2015, 102p. Disponível em: < <https://www.aliancasipa.org/wp-content/uploads/2017/10/2-edicao-boletim-tecnico.pdf> >. Acesso em: 27-Abr-2025.
- MONEGAT, Claudio. Plantas de cobertura do solo : características e manejo em pequenas propriedades. Chapecó, 1991
- PRADO, Rachel Bardy; TURETTA, Ana Paula Dias; ANDRADE, Aluísio Granato. Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010. 486p. Disponível em:
<<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/859117/1/livromanejo.pdf>>. Acesso em: 24 Abr. 2025
- PELLEGRINI, André; BARBOSA Graziela Moraes de Cesare. Manejo e conservação de solo e água: Volume 1 - Formação, implantação e metodologias. Curitiba: SENAR AR/PR, 2023. 308p. Disponível em:
<www.sistemafaep.org.br/wp-content/uploads/2024/02/Livro-Rede-AgroPesquisa_digital.pdf>. Acesso em: 24 Abr. 2025
- SCHNEIDER, Paulo. Classificação da aptidão agrícola das terras: um sistema alternativo. Guaíba/RS: Agrolivros, 2007.
- WILDNER, Leandro do Prado; MORALES, Rafael Gustavo Ferreira; JUSTEN, Juliane Garcia Knapik; KRUNVALD, Lauro. Plantas para adubação verde e cobertura do solo: Caracterização das espécies e informações para cultivo no estado de Santa Catarina. Florianópolis: Epagri, 2023. 140p. Disponível em:
<<https://publicacoes.epagri.sc.gov.br/DOC/article/view/1774>> Acesso em: 25 Abr. 2025

NOME DA DISCIPLINA: EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA E PESQUISA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0256	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	6º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 40 h	Carga Horária EaD: 0 h	Carga Horária Extensão: 0 h
Ementa: Introdução à pesquisa científica; delineamentos experimentais inteiramente casualizado e blocos ao acaso; parcelas subdivididas; fatoriais; regressão; pesquisa científica – projeto de pesquisa.				
Objetivos da Disciplina: desenvolver no acadêmico conhecimentos que o capacitem à elaboração de projetos científicos, condução destes a campo e análise dos resultados obtidos; interpretação de resultados de trabalhos científicos.				
Conteúdo Programático: 1. EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA Introdução: Aspectos gerais; Importância da experimentação agrícola; Objetivos da disciplina; Definição de experimento; Tratamento; Unidade experimental; Princípios básicos da experimentação; Delineamentos experimentais; Pesquisa e experimentação; Delineamento Inteiramente Casualizado: Caracterização e uso; Modelo matemático e pressuposições; Análise da variância; Interpretação; Com o mesmo número de repetições por tratamento; Com número desigual de repetições; Procedimentos para Comparação Múltiplas das Médias de Tratamentos: Introdução; Teste F para análise da variância; Teste de Tukey; Teste de Duncan; Delineamento em Blocos ao Acaso: Caracterização e uso; Modelo matemático; Análise da variância e interpretação; Parcelas perdidas no delineamento blocos ao acaso. Interpretação de Experimentos com Tratamentos Quantitativos: Introdução; Método dos polinômios ortogonais; Análise da variância e interpretação; Experimentos Fatoriais: Introdução; Experimento bifatorial – Organização dos resultados para análise, Modelo matemático, Interpretação - Uso de parcelas subdivididas em experimentos bifatoriais – Modelo matemático, Análise da variância e interpretação; Planejamento e Controle de Qualidade de Experimentos: Planejamento de experimentos; Controle de qualidade de experimentos – Considerações sobre erro experimental, Importância do erro experimental na análise dos experimentos, Avaliação do erro experimental, Tipos de erros em experimentos, Principais fontes de erro e respectivos cuidados; Qualidade na análise de experimentos				

Análise Conjunta de Experimentos; Análises de Trabalhos Científicos e Interpretação; Utilização de Programas Estatísticos;

2. PESQUISA EM AGRONOMIA

Importância e Tipos de Pesquisa; Identificação de Áreas Problemas para Pesquisa;

Estrutura do Projeto de Pesquisa - Elaboração do projeto de pesquisa; Procedimentos para implantação do projeto de pesquisa; Condução de experimentos, coleta e tabulação de dados;

Estrutura do Artigo Técnico Científico - Elaboração do artigo; Apresentação do artigo; Publicação do artigo

Bibliografia Básica:

- GOMES, Frederico Pimentel. Curso de estatística experimental. 13.ed. Piracicaba : Nobel, 1990. 468 p.

- GOMES, Frederico Pimentel. Estatística Moderna na pesquisa agropecuária. 3.ed. Piracicaba: Patafós, 1987. 162 p.

- STORCK, Lindolfo; GARCIA, Danton.C.; LOPES, Sidnei.J.; ESTEFANEL, Valduino. Experimentação Vegetal. Santa Maria: UFSM. 2000. 199p. (livro texto / e-book)

Bibliografia Complementar:

- BARROS, Aidil de Jesus Paes; LENFELD, Neide Aparecida de Souza. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 23.ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 127 p.

- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas. 2010. 184 p.

- MARCONI, Maria de Andrade.; Lakatos, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2017. 346 p.

NOME DA DISCIPLINA: EXTENSÃO RURAL				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0286	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	6º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 30h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 30h
<p>Ementa: Estudo das origens, evolução histórica e fundamentos da extensão rural. Conceitos, objetivos e funções da assistência técnica e extensão rural. A extensão rural como política pública e prática social, voltada ao desenvolvimento rural. A perspectiva educativa, métodos e técnicas participativas na extensão rural. Transformações do meio rural, temas emergentes, experiências e práticas inovadoras de desenvolvimento rural e assistência a técnica e extensão rural.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar as origens históricas da extensão rural e suas transformações ao longo do tempo. 2. Discutir os conceitos, objetivos e funções da assistência técnica e extensão rural no contexto do desenvolvimento rural; 3. Analisar a extensão rural como instrumento de política pública e sua relação com as demandas da agricultura e do meio rural brasileiro; 4. Compreender a dimensão educativa e participativa dos métodos e técnicas, utilizados pela Extensão Rural; 5. Refletir sobre as transformações do meio rural e os temas emergentes que desafiam a prática extensionista; 6. Investigar experiências e práticas inovadoras de desenvolvimento rural e de assistência técnica e extensão rural (ATER); 7. Desenvolver atividades de extensão universitária com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina, aproximar os alunos da realidade social e possibilitar o desenvolvimento de habilidades profissionais relacionadas a extensão rural. 				
<p>Conteúdo Programático:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo das Origens e Evolução Histórica da Extensão Rural Surgimento da extensão rural nos países industrializados, sua adaptação e trajetória no contexto latino-americano e brasileiro; Marcos históricos e políticas públicas influentes na trajetória da Extensão Rural; 2. Fundamentos, Conceitos, Objetivos e Funções da Extensão Rural Conceitos centrais: extensão rural, assistência técnica, desenvolvimento rural Funções educativa, técnica, social e política da extensão rural; 3. A Extensão Rural como Política Pública e Prática Social -Papel do Estado, instituições e políticas de apoio a extensão rural; - A PNATER, a Lei de ATER, o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar e outras políticas públicas relacionadas ao meio rural e/ ou a o público da extensão rural; 4. Perspectiva Educativa, Métodos e Técnicas Participativas 				

- Extensão como processo educativo não formal;
- Principais métodos e técnicas da extensão rural e o seu enfoque participativo;

5. Transformações do Meio Rural, Temas Emergentes e Experiências Inovadoras de Assistência Técnica e Extensão Rural

- Novas ruralidades; Pluriatividade; Juventudes Rurais: Gênero, Meio Ambiente; Agroecologia; Tecnologias Sociais entre outros temas demandados pelos alunos;
- Iniciativas e experiências inovadoras de assistência técnica e extensão rural
- Experiências de extensão universitária a partir da assistência técnica e extensão rural.

Bibliografia Básica:

- CARVALHO, A. L. de; BUAINAIN, A. M.; NAVARRO, Z. Extensão rural: novas agendas e políticas públicas. Brasília: IICA, 2021.
- COSTA, B. M.; FAVARETO, A. Desenvolvimento rural sustentável: teoria, políticas e experiências no Brasil. São Paulo: Editora UNESP, 2020.
- EMBRAPA. Diretrizes estratégicas para ATER e inovação no meio rural brasileiro. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2022.
- GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (org.). Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil: avanços e desafios. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2020.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Plano Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER (2023–2027). Brasília: MDA, 2023.
- CRUZ, Danilo Uzêda da. Extensão rural no Brasil: percursos, metodologias e desafios. Salvador: Pinaúna Editora, 2020. Disponível em: <https://pinaunaeditora.com.br/shop/livros/nao-ficcao-livros/extensao-rural-no-brasil-percursos-metodologias-e-desafios>.
- OLIVEIRA, M. M. de et al. Extensão rural crítica e emancipatória: contribuições para a formação e a práxis extensionista. Belo Horizonte: UFMG, 2023.
- OLIVEIRA, Adriana Silva; SOUZA, Carla Mendes. Educação e extensão rural: correlações sobre o planejamento didático e colaborativo das atividades de ATER. Revista Brasileira de Educação do Campo, v. 9, n. 19, p. 1-20, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufnt.edu.br/index.php/campo/article/view/16153>.
- OLIVEIRA, Geraldo Luciano de; RIBEIRO, Edson Trajano. Desenvolvimento rural sustentável: uma avaliação das microrregiões brasileiras. Revista Econômica do Nordeste, v. 55, n. 1, p. 7-22, 2024. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1570>.
- PACHECO, Clecia Simone Gonçalves Rosa; SANTOS, Reinaldo Pacheco dos; - PEREIRA, Walmir Fernandes (Org.). Desenvolvimento rural sustentável: novas perspectivas. São Paulo: Editora Científica Digital, 2024. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/books/desenvolvimento-rural-sustentavel-novas-perspectivas>.
- SILVA, Rui Corrêa da. Extensão Rural. Rio de Janeiro: Érica, 2014. E-book. p.capa. ISBN 9788536521541. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536521541/>.
- SOUZA, D. M. de; LEITE, S. P. A extensão rural como mediação de saberes: olhares interdisciplinares. Recife: Editora UFPE, 2022.

NOME DA DISCIPLINA: SUINOCULTURA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0271	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	6º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
<p>Ementa: Introdução à suinocultura. A suinocultura no Brasil e no mundo. Sistemas de produção e organização da produção. Valor nutritivo da carne suína. Origem e evolução dos suínos Raças e Cruzamentos de suínos. Manejo de reprodutoras. Desenvolvimento reprodutivo das marrãs. Monta natural e inseminação artificial. Manejo após o desmame e durante a gestação. Manejo durante o parto e após a lactação. Manejo de cachaços. Manejo de leitões e de suínos nas fases de crescimento e terminação. Instalações e equipamentos em suinocultura. Dimensionamento de uma suinocultura de ciclo completo. Nutrição e alimentação dos suínos. Exigências nutricionais. Sistemas de produção de suínos; Aspectos técnicos da Produção de suínos; manejo do leitão do nascimento ao abate; Técnica da Inseminação artificial em suínos; considerações sobre o impacto dos dejetos sobre o meio ambiente; Metodologia para a manutenção de sistemas de produção de suínos com alta saúde; Gerenciamento de um sistema de produção de suínos.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudar e entender o sistema de produção de suínos como um todo, contemplando todas as áreas de interesse desta criação. - Apresentar a produção de suínos como uma importante atividade economicamente viável na produção de proteína animal. - Despertar no aluno interesse pela suinocultura e disponibilizar informações zootécnicas e tecnologias atuais importantes para sua vida profissional. - Possibilitar ao aluno o desenvolvimento das habilidades e competências necessárias para a compreensão do contexto socio-econômico da suinocultura regional, nacional e internacional. - Propiciar condições para que o aluno possa ser capaz de planejar, executar, definir ações de coordenação e gerenciamento dos sistemas de produção de suínos tecnificados, bem como tenha a capacidade de ser elemento de transformação do processo produtivo, tendo em vista a promoção do desenvolvimento social e econômico. 				
<p>Conteúdo Programático: UNIDADE 1 INTRODUÇÃO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Histórico da suinocultura, 1.2 Importância da suinocultura para o Brasil, 1.3 Evolução da suinocultura, 1.4 Requisitos para criarem-se suínos. 1.5 Sistemas de produção de suínos. 				

UNIDADE 2 ASPECTOS TÉCNICOS DA PRODUÇÃO DE SUÍNOS

- 2.1 Raças e Linhagens: origens, histórico e aspectos produtivos,
- 2.2 Índices de Produtividade
- 2.3 Dimensionamento de instalações: edificações e equipamentos.

UNIDADE 3 MANEJO DOS LEIÕES: DO NASCIMENTO AO ABATE

- 3.1 Preparação das instalações,
- 3.2 Assistência ao parto,
- 3.3 Indução do parto,
- 3.4 Manejo do leitão durante o parto,
- 3.5 Intervenções zootécnicas na primeira semana,
- 3.6 Técnicas e tipos de enxertia,
- 3.7 Tipos de Desmame e cuidados,
- 3.8 Manejos e alimentação na fase de creche, crescimento e terminação,
- 3.9 Manejo do ambiente da creche e terminação.

UNIDADE 4 MANEJO DA FÊMEA REPRODUTORA E DO CACHAÇO

- 4.1 Introdução no rebanho e taxa de renovação,
- 4.2 Importância e papel do cachaço,
- 4.3 Introdução de maras e aspectos fisiológicos do período pré e pós-púbere,
- 4.4 Técnicas para a estimulação e sincronização do estro,
- 4.5 Aspectos fisiológicos do período de gestação,
- 4.6 Manejo no período de gestação,
- 4.7 Principais causas de fracassos reprodutivos no período de gestação,
- 4.8 Aspectos fisiológicos do período pré e pós-parto,
- 4.9 Cuidados com a porca no dia do parto e sinais de parto,
- 4.10 Manejo alimentar da fêmea nas diferentes fases e alimentação do cachaço,
- 4.11 Aspectos fisiológicos da fêmea lactante e temperatura das salas.

UNIDADE 5 TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO

- 5.1 Monta natural,
- 5.2 Inseminação artificial,
- 5.3 Alimentação diferenciada para marrãs e fêmeas desmamadas,
- 5.4 Técnicas para a estimulação e sincronização do estro,
- 5.5 Momento da inseminação de uma matriz,
- 5.6 Manejo da fêmea a ser inseminada ou coberta,
- 5.7 Principais causas de falhas reprodutivas,
- 5.8 Aspectos fisiológicos do período do cio e sintomas.

UNIDADE 6 HIGIENE, PROFILAXIA E BIOSSEGURANÇA

- 6.1 Higiene e desinfecção das instalações,
- 6.2 Sistema todos dentro, todos fora.
- 6.3 Importância do vazio sanitário,
- 6.4 Imunoprofilaxia em sistemas intensivos de produção de suínos,
- 6.5 Efeito dos fatores ambientais na ocorrência de doenças na suinocultura,
- 6.6 Programa de biossegurança.

UNIDADE 7 GERENCIAMENTO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS

- 7.1 Planejamento da produção,
- 7.2 Organização dos sistemas,
- 7.3 Uso de sistemas informatizados para o controle da produção,
- 7.4 Preocupação com dejetos produzidos na criação,
- 7.5 Os dejetos, o meio ambiente e a suinocultura,
- 7.6 Considerações sobre a questão ambiental.

Bibliografia Básica:

- CAVALCANTI, SÉRGITO SOUZA. Produção de suínos. Campinas/ SP: Instituto Campinero de Ensino Agrícola, 1996. 453p.
- SOBESTIANKY, JURIJ; BARCELLOS, DAVID. Doenças dos Suínos. Goiânia: Cãnone Editorial, 2007, 768p.
- UPNMOOR, ILKA. Produção de Suínos: da concepção ao desmame. Guaíba: Agropecuária, 2000.

Bibliografia Complementar:

- EMBRAPA. Suinocultura intensiva : produção, manejo e saúde do rebanho. BRASÍLIA/SÃO PAULO: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 1998. 388 p.
- GODINHO, JOSÉ FERRAZ. Suinocultura: tecnologia moderada, formação e manejo de pastagens. GUAÍBA: Agropecuária, 1995. 263 p.
- SEMA, Controle da contaminação ambiental decorrente da suinocultura no estado do rio grande do sul: manual técnico. 2.ed.. PORTO ALEGRE: SEMA, 2006. 158 p.
- OLIVEIRA, CLEMÁRIO GERSON. Instalações e manejos para suinocultura empresarial. SÃO PAULO: Ícone, 1997.
- UPNMOOR, ILKA. Produção de Suínos: crescimento, terminação e abate. Guaíba: Agropecuária, 2000.

NOME DA DISCIPLINA: AVICULTURA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0258	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	6º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
<p>Ementa: Generalidades na produção de aves. Importância socioeconômica da avicultura; Evolução da avicultura no Brasil. Avicultura e seus impactos ambientais. Produção de aves de corte e/ou de postura ambientalmente sustentáveis. Raças, alimentação, sanidade, instalações, equipamentos e manejo voltados à produção avícola sustentável. Inserção do pequeno avicultor no agronegócio. Classificação taxonômica e zootécnica de aves. Biologia da produção de aves. Criações industriais e caipiras. Instalações e equipamentos na avicultura de corte e postura. Alimentação de aves de corte e postura. Manejo reprodutivo de matrizes para corte e postura. Melhoramento genético de aves de corte e postura. Práticas de criação, planejamento avícola e manejo da criação de frangos de corte e poedeiras. Sistemas de criação. Abatedouros e processamento de ovos. Classificação e comercialização de carcaças e ovos. Criação de outras espécies avícolas, peru, codorna, faisão, pato, marreco, avestruz e galinha d'Angola. Sistemas de produção; planejamento da produção; manejo do ambiente (corte e postura); aspectos nutricionais em diferentes estágios de desenvolvimento; noções de produção de aves exóticas.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar ao aluno conhecimentos suficientes para atuar na área da Avicultura, conhecendo as principais técnicas de manejo e os demais itens necessários à uma boa produtividade na criação de frangos de corte e de poedeiras - Capacitar o aluno a ter uma visão ampla da avicultura de corte e de postura que é uma atividade de grande importância econômica e social. Além ter um conhecimento de aves exóticas. - Discutir e pesquisar a sustentabilidade das atividades avícolas orgânicas ou agroecológicas, bem como certificações e aspectos produtivos envolvendo genética, manejo, instalações, sanidade e nutrição. - Ter conhecimento das exigências com relação ao manejo reprodutivo, sanitário e nutricional; instalações e genética na avicultura moderna. - Orientar tecnicamente a criação racional de aves, priorizando a biossegurança e o bem estar animal em produções avícolas. 				
<p>Conteúdo Programático: UNIDADE 1 INTRODUÇÃO 1.1 Histórico da avicultura mundial e nacional, 1.2 Importância da avicultura, 1.3 Cadeia produtiva da avícola, 1.4 Sistemas produtivos na avicultura.</p> <p>UNIDADE 2 FISILOGIA E ANATOMIA DAS AVES</p>				

- 2.1 Caracterização geral,
- 2.2 Sistema digestivo,
- 2.3 Sistema reprodutivo.

UNIDADE 3 PLANTEL AVÍCOLA

- 3.1 Principais raças puras de corte
- 3.2 Principais raças de postura
- 3.3 Seleção genética em avicultura
- 3.4 Formação das linhagens avícolas

UNIDADE 4 INSTALAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E EQUIPAMENTOS

- 4.1 Fatores que interferem na escolha do local,
- 4.2 Dimensionamento dos galpões,
- 4.3 Características técnicas das instalações,
- 4.4 Equipamentos para aquecimento,
- 4.5 Equipamentos para ventilação,
- 4.6 Equipamentos para fornecimento de água e ração

UNIDADE 5 SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE AVES

- 5.1 Sistema alternativo ou colonial,
- 5.2 Sistema intensivo e super intensivo

UNIDADE 6 CAMA AVIÁRIA

- 6.1 Tipos de materiais e importância,
- 6.2 Números de lotes,
- 6.2 Reutilização.

UNIDADE 7 MANEJO DE MATRIZES

- 7.1 Biossegurança na granja de matrizes
- 7.2 Ambiência e climatização
- 7.3 Alimentação e seleção,
- 7.4 Maturidade Sexual e acasalamento,
- 7.5 Criação em gaiolas e no piso.

UNIDADE 8 MANEJO DE POEDEIRAS

- 8.1 Manejo de recria e produção,
- 8.2 Programas de Luz,
- 8.3 Muda forçada,
- 8.4 Manejo nutricional,
- 8.5 Manejo sanitário.

UNIDADE 9 MANEJO DE FRANGOS DE CORTE

- 9.1 Recebimento dos pintos,
- 9.2 Manejo nutricional,
- 9.3 Manejo sanitário,
- 9.4 Manejo Pré-Abate.

UNIDADE 10 INCUBAÇÃO ARTIFICIAL

- 10.1 Manejo de ovos incubáveis,

- 10.2 Manejo da incubação,
- 10.3 Qualidade de pintos e cuidados nos primeiros dias de vida.

UNIDADE 11 OUTROS TIPOS DE AVES DE INTERESSE

- 11.1 Patos e gansos,
- 11.2 Codornas e perus,
- 11.3 Emas e avestruz, e outras aves exóticas.

Bibliografia Básica:

- ENGLERT, SÉRGIO INÁCIO. Avicultura: tudo sobre raças, manejo e nutrição. 7.ed.. GUAÍBA: Agropecuária, 1998. 238 p.
- FERREIRA, MAURO. GREGORY. Produção de aves: corte e postura . GUAÍBA: Agropecuária, 1993.
- LANA, GERALDO ROBERTO QUINTÃO. Avicultura. Recife/PE: UFRPE, 2000. 268 p.

Bibliografia Complementar:

- CHEUICHE, ALCY. Agropecuária: vocação rio-grandense de todos os tempos. Porto Alegre/RS: Edição do Autor, 2018. 304 p.
- EMBRAPA. Sonho, desafio e tecnologia: 35 anos de contribuições da Embrapa Suínos e aves. Concórdia, SC: Embrapa Suínos e Aves, 2011. 470 p.
- ENGLERT, SÉRGIO INÁCIO. Avicultura: tudo sobre raças, manejo, alimentação e sanidade. 7.ed.. Porto Alegre: Agropecuária, 1998. 288 p.
- MALAVAZZI, GILBERTO. Avicultura: manual prático . São Paulo/SP: Nobel, 1999.

NOME DA DISCIPLINA: CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS II				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0898	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	6º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 10 h
Ementa: Controle de plantas daninhas nas culturas de estação fria, controle de plantas daninhas nas culturas de estação quente e controle de plantas daninhas em forrageiras anuais.				
Objetivos da Disciplina: Propiciar competências ao aluno para elaborar estratégias de manejo integrado de plantas daninhas que integrem os diferentes métodos de controle, que sejam eficazes, que confirmem rentabilidade ao produtor rural e que resultem no mínimo impacto ambiental. E assim o aluno possa compreender os fatores relacionados no manejo de plantas daninhas, estabelecendo inter-relações entre os processos envolvidos.				
Conteúdo Programático: 1 Controle de plantas daninhas em cereais de inverno 1.1 Trigo 1.2 Aveia branca 1.3 Cevada 2 Controle de plantas daninhas em oleaginosas de inverno 2.1 Canola 3 Controle de plantas daninhas em cereais de verão 3.1 Arroz 3.2 Milho 4 Controle de plantas daninhas em oleaginosas de verão 4.1 Feijão 4.2 Girassol 4.3 Soja 5 Controle de plantas daninhas em forrageiras anuais 5.1 Azevém 5.2 Aveia 5.3 Sorgo Forrageiro 5.4 Milheto 6 Controle de plantas daninhas em culturas industriais 6.1 Algodão 6.2 Cana-de-açúcar				
Bibliografia Básica: - LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. São Paulo: Plantarum, 2006. 339 p.				

- SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 367 p.
- VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2008. 779 p.

Bibliografia Complementar:

- MONQUERO, P.A. Aspectos da biologia e manejo das plantas daninhas. Patrícia Andrea Monquero (org.). São Carlos: RiMA Editora, 2014. 430p.
- MONQUERO, P.A. Manejo de plantas daninhas em culturas agrícolas. Patrícia Andrea Monquero (org.). São Carlos: RiMA Editora, 2014. 306p.
- OLIVEIRA Jr, R.S.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M.H. Biologia e manejo de plantas daninhas. Curitiba: Omnipax, 2011. 348 p. (disponível na internet).
- CHRISTOFFOLETI, P. J. Aspectos de resistência de plantas daninhas a herbicidas.4.ed. Campinas: Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas aos Herbicidas, 2016. 262p. (disponível na internet).
- RODRIGUES, B.N.; ALMEIDA, F.S.de. Guia de herbicidas. 6.ed. Londrina: Benedito Noedi Rodrigues/Fernando Sousa de Almeida, 2011. 697p.
- ROMAN, E.S.; et al. Como funcionam os herbicidas da biologia à aplicação. Passo Fundo: Gráfica Editora Bertier, 2007. 160p.

Artigos publicados em periódicos com livre acesso:

Revista Planta Daninha

Revista Brasileira de Herbicidas.

NOME DA DISCIPLINA: FITOPATOLOGIA II				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0899	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	6º
Centro: CCSA				
Curso: AGRONOMIA				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Grupos de Doenças segundo classificação de McNew. Doenças de importância econômica na região. Diagnóstico e manejo de doenças no laboratório e a campo. Técnicas fitopatológicas para diagnóstico de doenças de plantas.				
Objetivos da Disciplina: Capacitar o aluno a reconhecer e resolver os problemas fitopatológicos que afetam as principais culturas da região.				
Conteúdo Programático: <ol style="list-style-type: none"> 1. Grupos de Doenças segundo classificação de McNew. 2. Identificação e manejo de doenças em soja. 3. Identificação e manejo de doenças em trigo e aveia. 4. Identificação e manejo de doenças em milho. 5. Identificação e manejo de doenças em feijão. 6. Outras doenças de importância agrícola. 				
Bibliografia Básica: <p>- AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Ed.). Manual de Fitopatologia. Princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2011. v. 1. 704 p.</p> <p>- KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. (Ed.). Manual de Fitopatologia. Doenças de Plantas Cultivadas. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2005. v. 2. 661 p.</p> <p>- Reis, Erlei de Melo. Manual de fungicidas: guia para o controle químico racional de doenças de plantas. 7.ed.. Passo Fundo/RS: Berthier, 2016. 278 p. ISBN 9788579122408.</p>				
Bibliografia Complementar: <p>- AGRIOS, G.H. Plant Pathology. 5. ed. San Diego: Academic Press, 2005. 952 p.</p> <p>- AINSWORTH, G.C. Dictionary of the Fungi. 6th Ed. Commonwealth Mycological Institute, 1971. 663 p.</p>				

- ALEXOUPoulos, C.J. Introduccion a la micologia. EUDEBA. Buenos Aires, 1966. 615 p.
- ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. Métodos em Fitopatologia. Viçosa. Ed. UFV. 382p. 2007
- AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Ed.). Manual de Fitopatologia. Princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2011. v. 1. 704 p.
- BARNETT, H.L. & HUNTER, B.B. Illustrated Genera of Imperfecti Fungi. 5th Ed. Burgess Publishing Company, 1972. 239 p.
- DAY, P.R. Genetics of Host-Parasite interaction. W.H. Freeman & Co. San Francisco, 1974. 238 p.
- GALLI, F. Manual de Fitopatologia. Vol. I e II. Ed. Agronômica Ceres, 1978/80. Vol. I. 373 p. Vol. II 587 p.
- JACOBS, T.H. & PARLEVLIT, J.E. Durability of disease resistance. 1st. Ed. Kluwer Academic Publishers, 1993. 375 p.
- KENAGA, C.B. Principles of phytopathology. 2nd. Ed. Balt Publishers, 1974. 402 p.
- LACAZ, C. DA SILVA; MINAMI, P.S. & PURCHIO, A. O grande mundo dos fungos. Editora Polígono. São Paulo, 1970. 248 p.
- REIS, E.M. & FORCELINI, C.A. Manual de Fungicidas. 3rd. Ed. Gráfica e Ed. Pe. Berthier, 1994. 100 p.
- RIBEIRO DO VALE, F.X.; JÚNIOR, W.C.J.; ZAMBOLIM, L. Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas. Belo Horizonte: Editora Perfil, 2004. 531p.
- ROMEIRO, R.S. Fundamentos de bacteriologia de plantas. Universidade Federal de Viçosa, 1983. 50 p.

Periódicos
 Summa Phytopathologica
 Tropical plant pathology
 Fitopatologia Brasileira.

NOME DA DISCIPLINA: FORRAGCULTURA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0261	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	6º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 20 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Para o aprimoramento técnico-científico e para a inserção dos discentes na comunidade os assuntos abordados serão: Conceitos em forragicultura e manejos de forrageiras. Identificação de forrageiras perenes e anuais de verão e inverno, bem como processos de armazenagem na forma de feno e silagem.				
Objetivos da Disciplina: Formar um profissional com aptidão para conduzir sistemas de produção a pasto com forrageiras leguminosas e gramíneas de inverno e verão. Fornecer subsídios ao aluno para que o mesmo possa compreender e descrever os processos relacionados ao desenvolvimento das culturas vegetais, bem como desenvolver o pensamento científico e auxiliá-lo a estabelecer a interrelação entre os processos envolvidos. Ainda, busca desenvolver atividades de extensão com a finalidade de difundir o conhecimento gerado na Universidade, proporcionando a troca de experiências com produtores rurais que trabalham em diferentes níveis tecnológicos.				
Conteúdo Programático: Conteúdo Programático: 1 Conceitos de forragem e sistemas de produção em pastagens. 2 Aspectos morfológicos e hábito de crescimento de plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas. Divisão de grupos para seminário. 3 Escolha da espécie forrageira: valor nutricional e alimentar. Consorciação de sementes. 4 Classificação de forragens e organização do seminário. 5 Gramíneas Perenes e anuais de Verão. Gramíneas Perenes e anuais de Inverno. 6 Leguminosas Anuais e Perenes de Verão. Leguminosas Anuais e Perenes de Inverno. 7 Estabelecimento de pastagem: sementes, mudas e campo nativo. 8 Adubação de pastagens. Influência da adubação sobre a qualidade e capacidade de suporte da pastagem. 9 Avaliação de pastagens sob diferentes manejos. 10 Pastagens degradadas: compreensão e avaliação do grau de degradação 11 Pastagens degradadas: compreensão e avaliação do grau de degradação 12 Recuperação de pastagens degradadas 13 Ensilagem. Descrição dos processos de conservação. Utilização, vantagens e desvantagens. 14 Fenação. Descrição dos processos de conservação. Utilização, vantagens e desvantagens.				

Bibliografia Básica:

- ALCANTARA, P. B. Plantas forrageiras: gramíneas & leguminosas. 5.ed.. São Paulo/SP: Nobel, 1988. 162 p. ISBN 9788521304012.
Plantas forrageiras. Viçosa/MG: UFV, 2010. 537 p. ISBN 9788572693707.
- PUPO, Nelson Ignácio Hadler. Manual de pastagens e forrageiras: formação, conservação, utilização. Campinas/SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2002. 343 p.

Artigos científicos nas bases:

Google Acadêmico

Scielo

Scopus

Web of Science

Portal de Periódicos da Capes.

Bibliografia Complementar:

- ARRUDA, V. et al. Forragicultura: Pesquisa e ensino. Editora Atena, Ponta Grossa PR, 2021. 144 p.
- CARVALHO, P. C. et al. Nativão: 30 anos de pesquisa em Campo Nativo. Porto Alegre; 2017. Disponível em:
<http://www.ufrgs.br/gpep/documents/livros/Boletim%20Nativ%C3%A3o.pdf>
- DIAS-FILHO, M. B. Diagnóstico das Pastagens no Brasil; Embrapa 2014. Disponível em:
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/986147/1/DOC402.pdf>
- FONSECA, D.M., MARTURCELLO, J.A. Plantas forrageiras. Viçosa/MG: UFV, 2010. 537 p.
- REIS, R. A.; MOREIRA, A. L. Conservação de forragem como estratégia para otimizar o manejo das pastagens. UNESP, 2015. Disponível em:
http://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/zootecnia/ANACLAUDIARUGGIERI/conservacao_de_forragens_goiania.pdf
- SANTOS, H.P. Principais forrageiras para integração lavoura-pecuária, sob plantio direto, nas regiões planalto das missões do Rio Grande do Sul. Passo Fundo/RS: Embrapa, 2002. 142 p.

SÉTIMO PERÍODO

Olericultura

Beneficiamento e Armazenamento de grãos

Legislação e Ética Profissional

Bovinocultura de corte

Bovinocultura de leite

Fruticultura I

Paisagismo e Floricultura

Hidráulica Agrícola

Economia Política e Rural EAD

NOME DA DISCIPLINA: OLERICULTURA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0275	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	7º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 10h
<p>Ementa: Estudo dos principais grupos de hortaliças: classificações, morfologia, exigências edafoclimáticas, práticas de cultivo, tratos culturais, adubação, irrigação, manejo fitossanitário, colheita e pós-colheita. Planejamento de produção em sistemas convencionais, agroecológicos e protegidos. Economia e comercialização de hortaliças. Aplicação de boas práticas agrícolas. Inserção na comunidade: atividades de extensão e interação com agricultores familiares, hortas escolares e comunitárias, visando o desenvolvimento de soluções práticas, sustentáveis e aplicáveis à realidade local.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar ao aluno o conhecimento necessário para a implantação de hortas e a produção das principais espécies olerícolas; • Identificar as características agroeconômicas das hortaliças cultivadas; • Propiciar embasamentos para criar, difundir e aplicar métodos e técnicas para a implantação e manejo dos cultivos olerícolas; • Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social. 				
<p>Conteúdo Programático: Introdução ao estudo da olericultura Classificação de hortaliças Métodos de propagação e produção de mudas com aplicação em práticas extensionistas na comunidade Cultivo comercial de hortaliças herbáceas e flores Cultivo comercial de hortaliças bulbares Cultivo comercial de hortaliças de frutos Cultivo comercial de hortaliças tuberosas Cultivo comercial de hortaliças tubérculos Cultivo comercial de hortaliças condimentares Sustentabilidade na produção comercial de hortaliças com aplicação em práticas extensionistas na comunidade</p>				
<p>Bibliografia Básica: - FILGUEIRA, F.A.R. Novo Manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa:UFV, 2000.</p>				

- EMBRAPA HORTALIÇAS. Mudanças climáticas globais e a produção de hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2009. 132p.

- Manual Técnico de Olericultura. 4.ed. Curitiba, PR: SEAB; Emater-PR, 1991. 126 p.

Bibliografia Complementar:

- Catálogo brasileiro de Hortaliças: saiba como plantar e aproveitar 50 das espécies mais comercializadas no país. Brasília-DF: Embrapa Hortaliças: SEBRAE, 2010. Disponível em:

<http://www.ceasa.gov.br/dados/publicacao/Catalogo%20hortalicas.pdf>

- CLEMENTE, F. M. V. T.; HABER, L. L. Horta em pequenos espaços. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 56 p.:il. color.; 17 cm x 24 cm. Disponível em:

<https://www.embrapa.br/en/hortalicas/busca-de-publicacoes/-/publicacao/927690/horta-em-pequenos-espaco>

- Horticultura Brasileira. Associação Brasileira de Horticultura versão impressa ISSN 0102- 0536 versão On-line ISSN 1806-9991. Disponível em:

<http://editor.horticulturabrasileira.com.br/index.php/HB>

NOME DA DISCIPLINA: BENEFICIAMENTO E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0263	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	7°
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Sistemas de armazenamento. Fatores que afetam a qualidade do grão e seu controle. Mudança nas características físicas e qualidade dos grãos armazenados. Beneficiamento e secagem de grãos.				
Objetivos da Disciplina: <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e avaliar os processos referentes ao beneficiamento, conservação e comercialização de grãos. 				
Conteúdo Programático: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução a Armazenagem no Brasil 2. Métodos de Armazenamento 3. Propriedades dos grãos 4. Pragas de Grãos Armazenados 5. Beneficiamento de Grãos 6. Pré-Limpeza e Limpeza 7. Máquina de Ar e Peneiras 8. Secagem 9. Classificação 10. Logística e distribuição de grãos 				
Bibliografia Básica: LORINI, I.; MIIKE, L.H.; SCUSSEL, V.M. Armazenagem de Grãos: Instituto Bio Geneziz (IBG), Campinas, São Paulo, 2002.983p. PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos. Campinas – São Paulo, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000. WEBER, E. A.. Armazenagem Agrícola. Editora. Livraria e Editora Agropecuária, Guaíba: RS. 2001. 396 p.				
Bibliografia Complementar: LORINI, I. Controle integrado de pragas de grãos armazenados. Passo Fundo: EMBRAPA- CNPT, 1998.52p				

NOME DA DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E ÉTICA PROFISSIONAL				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0900	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	7º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 0	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 0
<p>Ementa: Importância da disciplina para a formação do profissional em Agronomia. Evolução da profissão do Engenheiro Agrônomo. Fundamentos da Ética. Código de Ética Profissional. Legislação que regulamenta a profissão do Engenheiro Agrônomo. Ética nas relações de produção na propriedade rural. Direito ao Meio Ambiente equilibrado. Limitação ao uso da propriedade rural. Aspectos Gerais da Legislação Ambiental voltada a propriedade rural. Serviços Ambientais a serem prestados pelo profissional das engenharias.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: Estudar os princípios éticos que fundamentam a ética e sua aplicabilidade nas relações de produção do meio rural nas relações com o meio ambiente e no exercício profissional da Agronomia; Proporcionar ao acadêmico do Curso de Agronomia os conhecimentos gerais do ramo do Direito Agrário e a sua importância para a formação profissional do futuro agrônomo; Proporcionar ao acadêmico do Curso de Agronomia as noções gerais do Direito Ambiental e a sua importância na formação do profissional da Agronomia; Conhecer as noções gerais do Direito Agrário, do Direito Ambiental e da legislação aplicada a regulamentação profissional.</p>				
<p>Conteúdo Programático: Importância da Disciplina para a formação do profissional da Agronomia; Evolução História da profissão de Engenheiro Agrônomo; O Sistema CONFEA/CREA/MUTUA e a atuação do profissional; Atribuições profissionais do Engenheiro Agrônomo; Fundamentos da Ética e Código de Ética Profissional; Fundamentos da Legislação que regulamenta a profissão do Engenheiro Agrônomo; Ética nas relações de produção na propriedade rural; Direito ao Meio Ambiente ecologicamente equilibrado e Limitações ao uso da propriedade rural impostas pela legislação ambiental; Aspectos Gerais da legislação ambiental voltada à propriedade rural Crimes Ambientais passíveis de serem cometidos na propriedade rural. Fundamentos do processo ambiental. Serviços ambientais a serem prestados pelos profissionais das engenharias.</p>				

Bibliografia Básica:

Decreto Federal 23196/1933

Lei 5194/66

Res. 218/73

Res. 1073/16

Resolução nº 1002/2002 CONFEA. Código de Ética Profissional. Brasília, 2002.

Normas e Resoluções do Sistema CONFEA/CREA/MUTUA

Bibliografia Complementar:

- Estatuto da Terra - Coleção Saraiva de legislação. São Paulo: Ed. Saraiva, 2010

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

NOME DA DISCIPLINA: BOVINOCULTURA DE CORTE				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0265	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	7º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 05 h
Ementa: A situação atual e importância econômica da produção de bovinos de corte. Analisar os recursos disponíveis na região para a criação; Introdução a bovinocultura: histórico e importância sócio-econômica da atividade. Sistemas de produção de bovinos; Anatomia e morfologia dos bovinos; Raças; Instalações; Sistemas de criações de bovinos; Manejo nutricional; Manejo dos animais do nascimento, crescimento e terminação; Manejo reprodutivo (tipos de coberturas, métodos de reprodução, gestação, parto e manejo do recém nascido); Manejo sanitário; principais enfermidades, diagnósticos e tratamentos; Manejo de dejetos e animais mortos; Índices zootécnicos e de produção.				
Objetivos da Disciplina:				
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos, básico para manejo e criação de bovinos de corte, com finalidade de despertar nestes, interesse pela atividade e apresentar a produção de bovinos de corte como importante atividade economicamente viável na produção de proteína animal e na manutenção dos pequenos agricultores no campo. • Elaborar programas de manejo para os diferentes sistemas de criação de bovinos de corte. • Conhecer as técnicas de alimentação e criação animal visando aumento de produção e produtividade. • Conhecer os diferentes manejos das diversas categorias e sistemas de criação de bovinos de corte. • Proporcionar o conhecimento da legislação do bem estar animal e disponibilizar informações tecnológicas e noções de gerenciamento de propriedades rurais. 				
Conteúdo Programático:				
UNIDADE 1 – PANORAMA DA BOVINOCULTURA DE CORTE				
1.1 – Panorama atual e importância da bovinocultura de corte				
1.2 – Balanço dos rebanhos no Brasil por Região e Estados				
1.3 – Mercado, comercialização e preço da carne bovina				
UNIDADE 2 - ÍNDICES ZOOTÉCNICOS				
2.1 – Objetivos do cálculo dos índices zootécnicos				
2.2 – Principais índices zootécnicos relacionados à produção.				
2.3 – Principais índices zootécnicos relacionados à reprodução.				
UNIDADE 3 - SISTEMAS DE CRIAÇÃO E CICLOS DE PRODUÇÃO				
3.1 – Sistema de criação extensivo				
3.2 – Sistema de criação semi-intensivo				
3.3 – Sistema de criação intensivo				
3.4 – Caracterização das fases do manejo dos rebanhos de corte				

3.5 – Caracterização dos ciclos de produção na exploração pecuária de corte

UNIDADE 4 – RAÇAS BOVINAS DE CORTE

- 4.1 – Raças européias
- 4.2 – Raças continentais
- 4.3 – Raças zebuínas
- 4.4 – Raças sintéticas

UNIDADE 5 – MELHORAMENTO GENÉTICO DE BOVINOS DE CORTE

- 5.1 – Fatores que influenciam o melhoramento dos rebanhos
- 5.2 – Sistemas de acasalamento
- 5.3 – Tipos de cruzamentos
- 5.4 – Cruzamento industrial
- 5.5 – Cruzamentos rotativos
- 5.6 – Cruzamento de absorção
- 5.7 – Cruzamento circular

UNIDADE 6 – COMPOSIÇÃO E EVOLUÇÃO DOS REBANHOS DE CORTE

- 6.1 – Objetivos do planejamento dos rebanhos
- 6.2 – Composição das categorias dos rebanhos conforme sistema de criação e ciclos de produção
- 6.3 – Cálculo do número de vacas no rebanho de cria
- 6.4 – Taxa de descarte e reposição de fêmeas
- 6.5 – Cálculo da evolução dos rebanhos

UNIDADE 7 – COMERCIALIZAÇÃO DE BOVINOS DE CORTE

- 7.1 – Comercialização de animais para abate
- 7.2 – Comercialização de animais não destinados ao abate
- 7.3 – Tipos de comercialização
- 7.4 – Qualidade da carne

UNIDADE 8 - MANEJO DOS REBANHOS DE CRIA

- 8.1 – Fisiologia da fecundação, gestação e parto
- 8.2 – Sistemas de acasalamento
- 8.3 – Classificação dos ventres por escore corporal
- 8.4 – Épocas de entoure e parição
- 8.5 – Seleção de novilhas para reposição e descarte de vacas

UNIDADE 9 – MANEJO DO TERNEIRO

- 9.1 – Manejo do nascimento: ingestão de colostro, aleitamento, cura do umbigo e identificação
- 9.2 – Castração
- 9.3 – Tipos de Desmame

UNIDADE 10 - MANEJO DA FASE DE RECRIA

- 10.1 – Importância da fase de recria
- 10.2 – Manejo dos animais na fase de recria conforme sistema de criação
- 10.3 – Alimentação e ganho de peso na fase de recria
- 10.4 – Planejamento nutricional na recria

UNIDADE 11 – MANEJO DE REPRODUTORES

- 11.1 – Avaliação da capacidade reprodutiva dos touros
- 11.2 – Fatores que desencadeiam distúrbios reprodutivos nos machos
- 11.3 – Idade
- 11.4 – Manejo nutricional dos machos
- 11.5 – Dominância
- 11.6 – Porcentagem e rodízio de reprodutores nos rodeios
- 11.7 – Como avaliar e escolher um bom reprodutor.

Bibliografia Básica:

- JARDIM, W. R. Curso de Bovinocultura. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 2001. 518p.
- ROVIRA, J. Manejo nutricional de los rodeos de cria en pastoreo. Montevideo: Hemisfério Sur, 1997. 288p.
- PIRES, A. V. Bovinocultura de Corte. Volumes 1 e 2. Piracicaba: FEALQ, 2010.

Bibliografia Complementar:

- ANUALPEC. Anuário da Pecuária Brasileira. São Paulo: Instituto FNP, 2013.
- DUARTE, R. P. Considerações para o melhoramento em bovinos de corte Guaíba: Agropecuária, 2000. 148p.
- GOTTSCHAL, C. S. Desmame de terneiros de corte. Como? Quando? Porque? Guaíba: Agropecuária, 2002.
- GOTTSCHALL, C. S. Produção de novilhos precoces – Nutrição, Manejo e Custos de Produção. Guaíba: Agropecuária, 2001. 208 p.
- VALVERDE, C. C. 250 rações balanceadas para bovinos de corte. Guaíba: Agropecuária, 1997.
- VASCONCELLOS, P. M. B. Guia prático para o confinador. São Paulo: Nobel, 1993.

Revistas:

- Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia - SBZ
- Revista Ciência Rural – UFSM
- Pesquisa Agropecuária Brasileira – PAB

NOME DA DISCIPLINA: BOVINOCULTURA DE LEITE				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0266	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	7º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 05 h
<p>Ementa: Reflexão sobre a situação atual e importância sócio-econômica da cadeia produtiva do leite. Analisar a situação econômica e os recursos disponíveis na região para a criação; Introdução a bovinocultura: histórico e evolução da atividade. Sistemas de produção de bovinos; Anatomia e morfologia dos bovinos; Raças; Instalações; Sistemas de criações de bovinos; Manejo nutricional; Manejo dos animais do nascimento, crescimento e terminação; Manejo reprodutivo (tipos de coberturas, métodos de reprodução, gestação, parto e manejo do recém nascido); Manejo sanitário; principais enfermidades, diagnósticos e tratamentos; Manejo de dejetos e animais mortos; Índices zootécnicos e de produção. Tipos de ordenhas e qualidade do leite.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar ao egresso do Curso de Agronomia, conhecimentos teóricos e práticos, básico para manejo e criação de bovinos de leite, com finalidade de despertar nestes, interesse pela atividade; • Apresentar a produção de bovinos de leite como importante atividade economicamente viável na produção de leite e proteína animal e na manutenção dos pequenos agricultores no campo. • Destacar a importância de um bom manejo reprodutivo, bem como boas técnicas de criações de bezerras; • Proporcionar o conhecimento da legislação do bem estar animal e disponibilizar informações tecnológicas e noções de gerenciamento de propriedades leiteiras para a sua inserção profissional na cadeia produtiva do leite, em seus diferentes sistemas de produção. 				
<p>Conteúdo Programático:</p> <p>UNIDADE 1 INTRODUÇÃO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Introdução a bovinocultura leiteira e importância sócio econômica, 1.2 Principais raças leiteiras, 1.3 Situação atual da produção de leite. 1.4 Condições essenciais à exploração leiteira. <p>UNIDADE 2 ASPECTOS TÉCNICOS DA PRODUÇÃO DE BOVINOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Raças leiteiras e cruzamentos, 2.2 Índices de Produtividade 2.3 Características gerais do gado leiteiro. <p>UNIDADE 3 INSTALAÇÕES</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Construções básicas e complementares, 3.2 Manejo e higiene das instalações. 				

UNIDADE 4 CRIAÇÃO E MANEJO

- 4.1 Manejo das terneiras,
- 4.2 Manejo das novilhas e vacas no período seco,
- 4.3 Manejo da vaca em lactação.

UNIDADE 5 FISIOLOGIA DA LACTAÇÃO

- 5.1 Anatomia do úbere;
- 5.2 Hormônios ligados à lactação,
- 5.3 Secreção e ejeção do leite,
- 5.4 Fatores exógenos que interferem na produção do leite,

UNIDADE 6 ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO

- 6.1 Conceitos básicos,
- 6.2 Necessidades nutricionais,
- 6.3 Balanceamento de dietas,
- 6.4 Manejo alimentar.

UNIDADE 7 SANIDADE

- 7.1 Planejamento profilático do rebanho,
- 7.2 Técnicas de aplicação de medicamentos e vias de aplicação,
- 7.3 Doenças de importância para a bovinocultura leiteira.

UNIDADE 8 REPRODUÇÃO

- 8.1 Manejo Reprodutivo,
- 8.2 Biotecnologias Aplicadas.
- 8.3 Ciclo estral e técnicas de detecção de cio.

UNIDADE 9 CONFORTO ANIMAL NA BOVINOCULTURA

- 9.1 Como proporcionar conforto animal em bovinos leiteiros,
- 9.2 Desafios com a vaca atual,
- 9.3 Importância da água para bovinos leiteiros.
- 9.4 Estresse térmico e produção leiteira.

UNIDADE 10 QUALIDADE DO LEITE

- 10.1 Contagem de células somáticas e bacterianas,
- 10.2 Principais fraudes no setor Contagem de células somáticas e bacterianas,
- 10.3 Tipos de ordenhas e qualidade do leite.

Bibliografia Básica:

- GOTTSCHALL, LUCIANO MEDICI ANTUNES; FLORES, AÉCIO WITCHS; REIS, LEANDRO RENEU. Gestão e manejo para bovinocultura de leite. Guaíba/RS : Agropecuária, 2002. 184 p.

- NEIVA, ROGÉRIO SANTORO. Produção de bovinos leiteiros. 2.ed.. Lavras/MG: UFLA, 2000. 514 p.

- OLIVEIRA, MAURO DAL SECCO; SOUSA. CLAYSON CORREIA. Bovinocultura leiteira: fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras. Jaboticabal/SP: FUNEP, 2009. 246 p.

Bibliografia Complementar:

- CHAPAVAL, LEA. Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. VIÇOSA: Aprenda Fácil, 2000. 195 p.

- CÓRDOVA, ULISSES DE ARRUDA. Produção de leite à base de pasto em Santa Catarina. Florianópolis/SC: Epagri, 2012. 626 p.

- DEGASPERI, SYLVIO ANTONIO RIBEIRO; PIEKARSKI. PAULO ROBERTO BARRETO. Bovinocultura Leiteira: Planejamento, Manejo e Instalações. Curitiba/PR: Livraria do Chain, 1988. 429 p.

- LUCCI. CARLOS DE SOUZA. Nutrição e manejo de bovinos leiteiros. São Paulo/SP: Manole, 1997. 169 p.

- MARTINS, MAURICIO ZEN. Análise dos custos de produção da bovinocultura de leite d propriedade Waihrich Machado / Mauricio Zen Martins. -- Grajaú/SP 2007. 55 p.

NOME DA DISCIPLINA: FRUTICULTURA I				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0268	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	7º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Para o aprimoramento técnico-científico e para a inserção dos discentes na comunidade os assuntos abordados serão: Situação conjuntural do setor; Orientação sobre a implantação de pomares; Estudo da propagação, poda e raleio de frutíferas; Análise da colheita, pós-colheita e armazenamento de frutíferas.				
Objetivos da Disciplina: - Capacitar os alunos a desenvolverem atividades relacionadas à implantação de pomares - Compreender a propagação, poda e raleio de frutíferas; - Analisar as metodologias utilizadas para a colheita, pós colheita e armazenamento de frutíferas - Propiciar ao acadêmico uma análise da situação conjuntural do setor - Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de difundir o conhecimento gerados na Universidade, aproximando os alunos da comunidade, através da troca de experiências.				
Conteúdo Programático: 1. INTRODUÇÃO A FRUTICULTURA 1.1 Situação Conjuntural do Setor 1.2 Importância, problemas e desafios 1.3 Classificação das frutas 2. INSTALAÇÃO DE POMARES 2.1 Tipos de pomar 2.2 Localização 2.3 Preparo do solo e adubação 2.4 Marcação e plantio 2.5 Sistemas de cultivo 3. PROPAGAÇÃO DE PLANTAS FRUTÍFERAS 3.1 Propagação Sexuada 3.2 Propagação Assexuada 4. PODA DE PLANTAS FRUTÍFERAS 4.1 Conceitos 4.2 Importância/objetivos 4.3 Modalidades de poda 4.4 Sistemas de condução 4.5 Épocas e Instrumentos 5. RALEIO DE FRUTAS				

- 5.1 Objetivos
- 5.2 Épocas/Tipos
- 5.3 Produtos e equipamentos
- 6. FISILOGIA PÓS-COLHEITA DE FRUTÍFERAS
- 6.1 Estágio de maturação
- 6.2 Ponto de colheita
- 6.3 Armazenamento de frutas

Os conteúdos programáticos, bem como, as discussões teóricas e práticas serão utilizadas em práticas extensionistas com a comunidade.

Bibliografia Básica:

1. GOMES, Pimentel. Fruticultura brasileira. São Paulo: Nobel. 13ª ed. 2007.
2. PENTEADO, Sílvio Roberto. Enxertia e Poda de Frutíferas: como enxertar, fazer mudas e podar as fruteiras. 2ª ed. Campinas. Edição do Autor, 2010.
3. SOUSA, J. S. Inglês de. Poda das plantas frutíferas. São Paulo: Nobel, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. FACHINELLO, José Carlos. Propagação de plantas frutíferas de clima temperado. Pelotas: Editora UFPEL, 1994.
2. FLOSS, Elmar Luiz. Aspectos básicos da fisiologia vegetal: o estudo do que está por trás do que se vê na planta. Passo Fundo, RS. UPF, 2001
3. KLUGE, Ricardo Alfredo; NACHTIGAL, Jair Costa; FACHINELLO, José Carlos; BILHALVA, Aldonir Barreira. Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado. Pelotas: UFPel, 1997
4. MURAYAMA, Shizuto José. Fruticultura. 2ª ed. Campinas. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1973.
5. TREICHEL, Michelle. Anuário Brasileiro da Fruticultura 2016. Santa Cruz do Sul: Ed. Gazeta Santa Cruz, 2016.

NOME DA DISCIPLINA: PAISAGISMO E FLORICULTURA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0273	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	7º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Para o aprimoramento técnico-científico e para a inserção dos discentes na comunidade os assuntos abordados serão: Caracterização dos Estilos de jardim, Escolha das espécies ornamentais, Orientação sobre projeto paisagístico, Introdução à floricultura, Arborização urbana; Noções de cultivo de flores de corte				
Objetivos da Disciplina: - Caracterizar os principais tipos e estilos de jardim - Reconhecer as espécies vegetais ornamentais - Organizar a ocupação de espaços internos e externos através da elaboração de projetos paisagísticos - Identificar as principais técnicas de produção comercial de espécies ornamentais, para jardins, vasos e corte. - Planejar a arborização urbana - Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social.				
Conteúdo Programático: INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO PAISAGISMO 1.1. Conceitos gerais 1.2. Tipos e modalidades de Jardins 1.3. Estilos de Jardim (Egípcio, Grego, Persa, Romano, Italiano, Francês, Inglês, Paisagista, Oriental, Brasileiro) 1.4. Burle Marx 2. ESCOLHA DAS ESPÉCIES ORNAMENTAIS 2.1 Características ornamentais: Porte, forma, usos, efeito plástico, composição, florescimento e frutificação 2.2 Espécies arbóreas, arbustivas, para forração e gramados; palmeiras; espécies aquáticas, trepadeiras e espécies tóxicas 3 PROJETO PAISAGÍSTICO 3.1 Anteprojeto: elementos informativos e gráficos 3.2 Projeto definitivo 3.3 Graficação 3.4 Memorial descritivo 3.5 Selo e Legenda 4 NOÇÕES DE FLORICULTURA 4.1 Conceitos 4.2 Aspectos econômicos 4.3 Regiões e espécies produzidas 5 CULTIVO DAS PRINCIPAIS FLORES DE CORTE				

- 5.1 Classificação botânica, cultivares, clima, solo, propagação, plantio, tratos culturais, fitossanitários e colheita
 - 5.1.1 Roseira, crisântemo.
- 6 ARBORIZAÇÃO URBANA
 - 6.1 Caracterização e planejamento
 - 6.2 Podas
 - 6.3 Espécies indicadas
 - 6.4 Legislação

Os conteúdos programáticos, bem como, as discussões teóricas e práticas serão utilizadas em práticas extensionistas com a comunidade

Bibliografia Básica:

1. FARAH, Ivete; SCHLEE Mônica Bahia; TARDIN, Raquel. Arquitetura paisagística contemporânea no Brasil. Sao Paulo Editora Senac, 2010.
2. LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de. Plantas Ornamentais no Brasil - arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa,SP : Ed. Plantarum, 4a ed., 2008.
3. MASCARÓ, Lúcia Raffo de; MASCARÓ, Juan Luiz. Vegetação Urbana. 3a ed., Porto Alegre. 2010.

Bibliografia Complementar:

1. BACKES, Paulo; IRGANG, Bruno. Árvores cultivadas no sul do Brasil. Guia de identificação e interesse paisagístico das principais espécies exóticas. Vol. 1. 2004.
2. KAMPF, Atelene Normann. Produção Comercial de Plantas Ornamentais. Ed. Agropecuária. Guaíba, RS. 2000
3. LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras:Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Nova Odessa, SP. Instituto Plantarum. Vol. 1 2002.
4. LORENZI, Harri. Árvores Exóticas no Brasil: Madeiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum. 2003.
5. MACEDO, Silvio. Soares. Quadro do paisagismo no Brasil. Coleção Quapá, v. 1, São Paulo, 1999

NOME DA DISCIPLINA: HIDRÁULICA AGRÍCOLA

Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0269	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	7º

Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias

Curso: Agronomia

Carga Horária Total:	Carga Horária Teórica:	Carga Horária Prática:	Carga Horária EaD:	Carga Horária Extensão:
60h	45h	15h	0	0

Ementa:

Princípios gerais de hidráulica, pressão, empuxo e leis gerais da hidráulica, hidrometria, hidrostática, Princípios e métodos construtivos de barragens de terra, estudos gerais e particulares. Hidrodinâmica, condutos livres e condutos sob pressão, perda de carga. Projetos de instalações hidráulicas para irrigação. Estações de recalque, alturas geométricas e manométricas, associações de bombas e seu dimensionamento.

Objetivos da Disciplina:

Proporcionar o conhecimento básico do comportamento da água, seus princípios fundamentais e aplicações na área agrícola.

Projetar sistemas de instalações hidráulicas rurais.

Conhecer o comportamento dos fluidos (em repouso, condutos forçados ou livres).

Saber escolher calcular e dimensionar tubulações e bombas hidráulicas.

Implantar e supervisionar projetos de construção de barragens de terra, de canais, de sistemas de recalque na área rural.

Conteúdo Programático:

1. Hidrostática

Pressão, massa e peso específico, densidade, lei de Stevin, princípio de Pascal, empuxo.

2. Hidrodinâmica

Vazão e descarga, equação de continuidade, teorema de Bernoulli

3. Conduitos fechados

Estudos de escoamento, perda de carga, diâmetro econômico, velocidade admissível.

4. Conduitos abertos

Forma geométrica, declividade e dimensionamento; hidrometria dos conduitos abertos; generalidades, tipos, determinação da vazão.

5. Hidrometria

6. Barragem de terra

Generalidades, conceito e finalidades, limitações agronômicas, classificação, elementos característicos, estudos gerais e particulares, tipos e construção de barragens.

7. Estações de bombeamento

Partes componentes, altura geométrica e manométrica, princípio de funcionamento, cavitação, potência de bombas elevatórias, associação de bombas, instalação de recalque.

Bibliografia Básica:

- AZEVEDO NETO, J.M. Manual de Hidráulica. São Paulo, ed. Edgard Blucher Ltda, 2015. AZEVEDO NETO, J.M. Manual de Hidráulica. São Paulo, ed. Edgard Blucher Ltda, 1998. 669 p.

294

- DAKER A. A Hidráulica aplicada a agricultura. 7a ed. Rev. Ampl.. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1987. v1. 316p.

- MACINTYRE, A. J. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro: LTC.

Bibliografia Complementar:

- DAKER A. A água na agricultura. 3 volumes. Rio de Janeiro: Freitas Bastos.1987.

- EDLER, Marco Antonio. Hidráulica Agrícola – apostila. Cruz Alta/UNICRUZ.

- LENCASTRE, M. Manual de Hidráulica Geral. São Paulo, ed. Edgard Blucher Ltda, 1972.

- NOVAIS BARBOSA, J. Mecânica dos fluidos e hidráulica geral. Ed. Porto. v1. 1985.

- VENNARD, J.K. ; Street, R.L., Elementos de Mecânica dos Fluidos. Rio de Janeiro, ed. Guanabara,1978.

NOME DA DISCIPLINA: ECONOMIA POLITICA E RURAL EAD				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0902	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	7º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática:	Carga Horária EaD: 30h	Carga Horária Extensão: 0
Ementa: Fundamentos de Economia e Introdução a Economia Política. Produção, Sistema Econômico e Escassez. A Evolução do Pensamento Econômico. Divisão da Economia Macro e Microeconomia. Agricultura e Desenvolvimento Econômico. Atualidades sobre a Economia Brasileira.				
Objetivos da Disciplina: Apresentar conceitos básicos de economia, proporcionando ao estudante o desenvolvimento de habilidades, capazes de contribuir para compreensão dos fatos econômicos. Discutir as principais questões que envolvem a economia política brasileira e agricultura com a realidade socioeconômica do País.				
Conteúdo Programático: UNIDADE I – Introdutória 1. Fundamentos básicos da Economia 2. Sistema econômico 3. Economia Política 4. Agricultura e desenvolvimento econômico UNIDADE II – PRODUÇÃO, SISTEMA ECONÔMICO E ESCASSEZ 2.1 A escassez de Recursos – Problemas Econômicos Fundamentais. 2.2 Necessidades Econômicas 2.3 Os Bens Econômicos limitados – objeto de estudo da economia 2.4 Os recursos econômicos e o Processo de Produção 2.5 Os fluxos econômicos 0. Os agentes econômicos UNIDADE III – HISTÓRIA DO PENSAMENTO ECONÔMICO 3.1 História do Pensamento do Econômico – Escolas Econômicas UNIDADE IV– A DIVISÃO DA ECONOMIA 4.1 Compartimentos da Economia: Microeconomia, Macroeconomia UNIDADE V – A ECONOMIA BRASILEIRA 5.1 Atualidades sobre a Economia Brasileira				
Bibliografia Básica: GREMAUD, A. P.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO, J. Economia brasileira contemporânea. São Paulo: Atlas, 2002. (2 exemplares) TROSTER, Roberto Luis; MORCILLO, Francisco Mochón. Introdução à economia. São Paulo/SP: Makron Books, 1999. 401 p. ISBN 9788534610315.(9 exemplares) VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. Fundamentos de economia. São Paulo: Saraiva, 1999. (2 exemplares)				

Bibliografia Complementar:

GASTALDI, J. Petrelli. **Elementos de economia política**. 19.ed.. São Paulo/SP: Saraiva, 2013. (15 exemplares)

GREMAUD, Amaury P. Introdução à economia. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2007.

KAGEYAMA, Ângela Antônia. **Desenvolvimento rural: Conceitos e Aplicação ao Caso Brasileiro**. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

LANZANA, Antonio Evaristo T. Economia Brasileira - Fundamentos e Atualidade, 5ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2016.

MERA, Claudia Maria Prudêncio de. **Gestão rural e os aspectos produtivos da região do Corede Alto Jacui- RS**. Cruz Alta: Unicruz, 2007.

OITAVO PERÍODO

Plantas de Lavoura I

Fruticultura II

Cultivos Protegidos

Cooperativismo e Comercialização Agrícola

Irrigação e Drenagem

Construções Rurais

Tecnologia Produtos de Origem Vegetal

Tecnologia Produtos de Origem Animal

NOME DA DISCIPLINA: PLANTAS DE LAVOURA I					
Código	Tipo			Créditos:	Semestre:
GN0280	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa		04	8º
Centro: CENTRO DE CIENCIAS DA SAUDE E AGRARIAS					
Curso: Agronomia					
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h		Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 15h
Ementa: Culturas da soja, arroz irrigado, milho, girassol, feijão e sorgo granífero e inserção na comunidade mostrando os diferentes usos e/ou manejos.					
Objetivos da Disciplina: Formar um profissional com aptidão para conduzir as culturas da soja, arroz irrigado, milho, girassol, feijão e sorgo granífero. Fornecer subsídios ao aluno para que o mesmo possa compreender e descrever os processos de relacionados ao desenvolvimento das culturas vegetais, bem como desenvolver o pensamento científico e auxilia-lo a estabelecer a inter-relação entre os processos envolvidos. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social.					
Conteúdo Programático: CULTURA DA SOJA: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos-pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DO MILHO: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos-pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DO SORGO: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos-pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DO ARROZ IRRIGADO: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos-pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DO FEIJÃO: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos-pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DO GIRASSOL: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos-pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. Aplicar o conhecimento da importância das culturas agrícolas em práticas extensionistas na comunidade.					

Bibliografia Básica:

BORÉM, Aluísio; GALVÃO, João Carlos Cardoso; PIMENTEL, Marco Aurélio (editores). Milho: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 351 p.

BORÉM, Aluísio; RANGEL, Paulo Hideo Nakano (editores). Arroz: do Plantio à Colheita. Viçosa: UFV, 2015. 242 p.

BORÉM, Aluísio; SEDIYAMA, Tuneo; SILVA, FELIPE (editores). Soja: do Plantio à Colheita. Viçosa: UFV, 2015. 333 p.

Bibliografia Complementar:

BORÉM, Aluísio; PIMENTEL, Leonardo Duarte; PARRELLA, Rafael Augusto da Costa (editores). Sorgo: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2014. 275 p.

CARNEIRO, José Eustáquio; PAULA JÚNIOR, Trazilbo José de; BORÉM, Aluísio (editores). Feijão: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2014. 384 p.

CASTIGLIONI, Vânia Beatriz R.; BALLA, Antal; CASTRO, César.; SILVEIRA, José Miguel. Fases de desenvolvimento da planta de girassol. Londrina: Embrapa, 1997. 24 p. Disponível em:
<<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/445797/1/doc059.pdf>>
Acesso em: 06 Fev. 2025.

THOMAS, André Luis; MUNDSTOCK, Claudio M. Soja: fatores que afetam o crescimento e o rendimento de grãos. Porto Alegre: Evangraf, 2010. 248 p.

WORDELL FILHO, João Américo (org.). A cultura do milho em Santa Catarina. 3.ed. Santa Catarina: EPAGRI, 2016. 398 p.

NOME DA DISCIPLINA: FRUTICULTURA II				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0272	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	8º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 10h
Ementa: Para o aprimoramento técnico-científico e para a inserção dos discentes na comunidade, os assuntos abordados serão: Introdução ao cultivo das principais frutíferas de interesse econômico no Estado, caracterização das espécies, cultivares, manejo, coeficientes técnicos, colheita e armazenamento; Produção Integrada de Frutas				
Objetivos da Disciplina: Capacitar os alunos a desenvolverem atividades relacionadas à pesquisa e manejo das principais espécies frutíferas produzidas no Estado, através de tecnologias avançadas e exploração racional e sustentável. Ainda busca desenvolver atividades de extensão com a finalidade de difundir o conhecimento gerado na Universidade, proporcionando a troca de experiências com produtores rurais que trabalham em diferentes níveis tecnológicos.				
Conteúdo Programático: I. PRODUÇÃO INTEGRADA DE FRUTAS Conceitos, Objetivos, Princípios, Vantagens, Espécies II. INTRODUÇÃO AO CULTIVO COMERCIAL DE ESPÉCIES FRUTÍFERAS - Situação Conjuntural - Importância econômica - Caracterização das espécies e principais cultivares - Implantação do Pomar - Cultivo e Manejo de Produção - Pragas e Doenças - Armazenamento / Beneficiamento - Colheita e Comercialização - Coeficientes técnicos 2.1 Cultivo de Citros 2.2 Cultivo da Macieira 2.3 Cultivo da Figueira 2.4 Cultivo da Videira 2.5 Cultivo do Pessegueiro 2.6 Cultivo do Quivizeiro Os conteúdos programáticos, bem como, as discussões teóricas e práticas serão utilizadas em práticas extensionistas com a comunidade.				
Bibliografia Básica: 1. GOMES, Pimentel. Fruticultura brasileira. São Paulo: Nobel. 13ª ed. 2007 2. MÂNICA, Ivo; POMMER, Celso. V. Uva – do plantio a produção, pós colheita e mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes. 2006.				

3. TREICHEL, Michelle. Anuário Brasileiro da Fruticultura 2016. Santa Cruz do Sul: Ed. Gazeta Santa Cruz, 2016

Bibliografia Complementar:

1. KOLLER, Otto Carlos. Citricultura: Cultura de tangerinas, tecnologia de produção, pós colheita e industrialização. Porto Alegre: Rigel, 2009.
2. MEDEIROS, Carlos Alberto B; RASEIRA, Maria do Carmo B. A cultura do Pessegueiro. Brasília: EMBRAPA – SPI, Pelotas: EMBRAPA – CPACT, 1998.
3. MURAYAMA, Shizuto José. Fruticultura. 2ª ed. Campinas. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1973.
4. PENTEADO, Sílvio Roberto. Enxertia e Poda de Frutíferas: como enxertar, fazer mudas e podar as fruteiras. 2ª ed. Campinas. Edição do Autor, 2010.
5. SOUZA, Paulo Vítor Dutra de; MARODIN, Gilmar Arduino Bettio; BARRADAS, Carlos Iguassú Nogueira. Cultura do quivi. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1996.
6. YAMAMOTO, Pedro Takao (Org.) Manejo Integrado de Pragas dos Citros. Piracicaba, 2008

NOME DA DISCIPLINA: CULTIVOS PROTEGIDOS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
Gn0282	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	8º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 05h
<p>Ementa: Para o aprimoramento técnico-científico e para a inserção dos alunos na comunidade os assuntos abordados serão: Conceitos e fundamentos. Manejo do ambiente de produção. Manejo fitossanitário. Sistemas de produção. Planejamento e construção de estufas. Escolha do local e da cultura. Manejo de substratos e fertirrigação em sistemas de cultivo protegido. Aspectos econômicos e sustentabilidade do cultivo protegido.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: Proporcionar aos discentes conhecimentos teóricos e práticos sobre perspectivas e manejos em sistemas de cultivo protegido. Desenvolver habilidades para o manejo de ambientes e culturas em estufas e outros sistemas, além de promover a utilização de práticas agrícolas sustentáveis em cultivos protegidos. Ainda, busca desenvolver atividades de extensão com a finalidade de difundir o conhecimento gerado na Universidade no contexto da produção de alimentos em ambiente protegido.</p>				
<p>Conteúdo Programático:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos e Fundamentos: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Definição de cultivo protegido e sua importância. 1.2. Tipos de estruturas de cultivo protegido. 1.3. Principais benefícios do cultivo protegido. 2. Manejo do Ambiente de produção: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Controle de temperatura, umidade e ventilação dentro das estruturas. 2.2. Utilização de sistemas de irrigação e fertirrigação. 2.3. Manejo da luz e fotoperíodo em cultivos protegidos. 3. Manejo Fitossanitário: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Prevenção e controle de pragas e doenças em ambientes protegidos. 3.2. Utilização de métodos biológicos de controle de pragas. 3.3. Escolha de variedades resistentes. 4. Sistemas de Produção: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Produção de hortaliças em estufas, túneis e outros sistemas. 4.2. Produção de frutos em ambiente protegido. 4.3. Produção de flores em estufas. 5. Planejamento e construção de estufas. 6. Escolha do local e da cultura adequada. 				

7. Manejo de substratos e fertirrigação em sistemas de cultivo protegido.

8. Aspectos econômicos e sustentabilidade do cultivo protegido.

Bibliografia Básica:

AGUIAR, R.L. et al. Cultivo em ambiente protegido: histórico, tecnologia e perspectivas. Viçosa: UFV, 2004. 332p.

ALVARENGA, M.A R. Tomate: produção em campo, em casa-de-vegetação e em hidroponia. Lavras: UFLA, 2004.

CAMPAGNOL, R. et al. Cultivo de hortaliças em ambiente protegido. Curitiba, RS: SENAR, 2015. 72p.

FARIA JUNIOR, M.J.A., and HORA, R.C. Cultivo Protegido. In: BRANDÃO FILHO, J.U.T., FREITAS, P.S.L., BERIAN, L.O.S., and GOTO, R., comps. Hortaliças-fruto [online]. Maringá: EDUEM, 2018, pp. 451-487. ISBN: 978-65-86383-01-0. <https://doi.org/10.7476/9786586383010.0016>.

JONES, J.B. Hydroponics: a practical guide for the soilless grower. Boca Raton: CRC Press, 2005. 423p.

MELLO, S.C. Olericultura: Cultivo Hidropônico. Curitiba: Senar, 2016, 82p.

MINAMI, K.; MELLO, S.C. Fisiologia e nutrição do tomateiro. Curitiba: Senar, 2017, 1185p.

Bibliografia Complementar:

CASTILLA, N. Invernaderos de plástico: tecnologia y manejo. Madrid: Mundi-Prensa, 2005. 462p.

LÓPEZ, C.C. Fertirrigación: cultivos hortícolas, frutales y ornamentales. Madrid: Mundi-Prensa, 2005. 681p.

NELSON, P.V. Greenhouse operation and management. British Library Cataloguing in Publication Data, 2014.603p.

RESH, H.M. Hydroponic food production. CRC Press: Taylor & Francis Group, 2013. 513p.

NOME DA DISCIPLINA: COOPERATIVISMO E COMERCIALIZAÇÃO AGRÍCOLA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0276	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	8º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 30h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Cooperativismo agrícola. Princípios básicos do cooperativismo. Tipos de cooperativas. Classificação de cooperativas. Filosofia do cooperativismo. Modelos estruturais de cooperativas. Organogramas funcionais de cooperativas. As cooperativas e as demais sociedades. A comercialização agrícola. Conceitos básicos de comercialização agrícola. O sistema de comercialização agrícola. O mercado agropecuário. Mercado internacional para a agricultura. Balança comercial.				
Objetivos da Disciplina: Propiciar ao aluno uma visão global da cooperação e em especial do cooperativismo agrícola, a fim de compreender seu significado histórico e atual para o modelo de sociedade em construção. Ampliar a vivência e o conhecimento do acadêmico, através da análise crítica dos fatos, proporcionando os elementos teórico- metodológicos que possibilitam articular os conceitos teóricos à realidade empírica no exercício profissional. Identificar e utilizar conceitos na análise da comercialização de insumos agropecuários, possibilitando a compreensão dos mecanismos mercadológicos.				
Conteúdo Programático: 1. Cooperativismo agrícola 1.1 Histórico do Cooperativismo 1.2 Classificação das Cooperativas no Brasil e no mundo 1.3 Doutrina e princípios básicos do cooperativismo 1.4 Ramos do cooperativismo 1.5 Funcionamento da Cooperativa. 1.6 Modelos estruturais de cooperativas 1.7 Organogramas funcionais de cooperativas. 1.8 Direitos e deveres do associado 1.9 Legislação cooperativista 1.10 Constituição de uma cooperativa 2. A comercialização agrícola 2.1 Conceitos básicos para comercialização agrícola. 2.2 O sistema de comercialização agrícola 2.3 As funções de comercialização agrícola 2.4 O mercado agropecuário 2.5 Instrumentos públicos e privados no mercado agropecuário 2.6 Comercialização de produtos agroindustrializados				

2.7 O Comércio Internacional 2.7.1 Características da oferta e procura mundial
2.7.2 A concorrência do Mercosul e Mundial
2.7.3 Os subsídios agrícolas e formas de comercialização em outros países
2.7.4 Organização Mundial do Comércio

Bibliografia Básica:

BATALHA, Otávio (Org.). Gestão Agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2002. 2 volumes. LAUSCHNER, Roque. Agribusiness cooperativa e produtor rural. São Leopoldo: UNISINOS, 1993
MARQUES, Pedro V. e AGUIAR, Danilo R. D. de. Comercialização de produtos agrícolas. São Paulo: Edusp, 1993. 295 p.
NORONHA, Adolfo Vasconcelos, TAVARES, Ary Baddini, KUGELMAS, Alfredo Luiz, [et alii].
Cooperativismo. [S.N.], 1976
RIES, Leandro Reneu; ANTUNES, Luciano Medici. Comercialização agropecuária: mercado futuro e de opções. Guaíba: Agropecuária, 2000

Bibliografia Complementar:

BÜTTENBENDER, Pedro L. Gestão de Cooperativas: Fundamentos, Estudos e Práticas. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Unijuí, 2011 E-book. ISBN 9788541902823. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788541902823/>.
CAMPOS, Ginez Leopoldo Rodrigues de. Cooperativismo agrário e integração econômica: a agricultura familiar no Mercosul. Passo Fundo - RS: UPF, 1998
HOLUOAKE, G. L. Os 28 tecelões de Rochdale. Editora Sulina UNIMED, RS, 2014.

NOME DA DISCIPLINA: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0279	X Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	8º

Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias**Curso:** Agronomia

Carga Horária Total:	Carga Horária Teórica:	Carga Horária Prática:	Carga Horária EaD:	Carga Horária Extensão:
60 h	45h	15h	0h	10h

Ementa:

Água na agricultura, fontes d'água para irrigação, índice e qualidade da água. Fatores físico-hidrodinâmicos do solo. Sistema solo-planta-atmosfera, água na planta e sua dinâmica, evapotranspiração e balanço hídrico. Sistemas de irrigação, projeto e manejo, análise e viabilidade econômica. Importância da drenagem agrícola, profundidade do lençol freático, drenagem superficial e subsuperficial. Inserção na comunidade através de ações a campo e em nível de laboratório.

Objetivos da Disciplina:

Analisar, equacionar e identificar aspectos relacionados a hidráulica no que tange a irrigação e drenagem. Compreender o sistema integrado solo-planta-atmosfera e sua dinâmica integrada a irrigação. Conhecer os diferentes tipos de método de irrigação, sendo capaz de calcular, projetar, executar, manejar e otimizar os sistemas. Determinar a viabilidade técnica e econômica dos sistemas de irrigação e drenagem. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina de irrigação e de aproximar os alunos da realidade social.

Conteúdo Programático:

Unidade 1 – Água na produção agrícola

- 1.1 Importância da água e sua estrutura molecular
- 1.2 Propriedades da água
- 1.3 Fontes de água para a irrigação
- 1.4 Qualidade e índice de qualidade de água para irrigação

Unidade 2 – Fatores e aspectos físicos e hidrodinâmicos do solo

- 2.1 Solo como sistema trifásico e suas relações de massa e volume
- 2.2 Aeração do solo, composição, fluxo de ar
- 2.3 Determinação do espaço aéreo
- 2.4 Difusão e espaço aéreo do solo

Unidade 3 – Água no solo

- 3.1 Estado energético da água no solo
- 3.2 Potencial total de água no solo
 - 3.2.1 Potencial osmótico
 - 3.2.2 Potencial matricial
 - 3.2.3 Potencial gravitacional
 - 3.2.4 Potencial de pressão
- 3.3 Constantes hídricas: umidades higroscópica, de murchamento e de saturação, equivalente de umidade e capacidade de campo.
- 3.4 Curva de retenção de água no solo
- 3.5 Histerese
- 3.6 Capilaridade
- 3.7 Cálculo da capacidade de água disponível (CAD)
- 3.8 Métodos de determinação de umidade do solo
- 3.9 Movimento de água no solo (fluxo saturado e não saturado e perfil de umedecimento) e condutividade hidráulica

Unidade 4 – Água na planta e sistema água solo planta atmosfera

- 4.1 Evapotranspiração (potencial, real e da cultura)
- 4.2 Determinação da evapotranspiração para as culturas agrícolas
- 4.3 Balanço hídrico (solo, atmosfera, planta)

Unidade 5 – Irrigação

- 5.1 Aspectos gerais sobre a relevância e características da irrigação
- 5.2 Projeto de irrigação: métodos e parâmetros para cálculo
- 5.3 Métodos de irrigação
 - 5.3.1 Gravidade: faixas, sulcos, inundação (contínua e intermitente)

5.3.2 Pressurizada: aspersão (convencional, autopropelido e pivot), microaspersão e gotejamento

5.3.3 Subsuperficial: localizada (tubos exsudantes, gotejamento) e não localizada.

Unidade 6 – Drenagem agrícola

6.1 Importância da drenagem para as culturas

6.2 Aeração do solo, suprimento de oxigênio e desenvolvimento das culturas

6.3 Profundidade do lençol freático

6.4 Drenagem superficial

6.5 Drenagem subterrânea: espaçamento e profundidade dos drenos e tipos de drenos

6.6 Tipos de sistemas de drenagem

Unidade 7 - Práticas extensionistas na comunidade

Bibliografia Básica:

- BERNARDO, S. Manual de irrigação. . Ed. Viçosa: UFV, 2005. 657p.

- MANTOVANI, E. C. Irrigação: princípios e métodos. UFV. 2006.

- REICHARDT, Klaus. Água em sistemas agrícolas. São Paulo : Manole, 1990.

Bibliografia Complementar:

- AZEVEDO NETTO, J.M. et al. Manual de Hidráulica. São Paulo: Edgard Blucher, 8ª ed., 1998.669p.

- AVALIAÇÃO DE PEQUENAS BARRAGENS: Manual de Irrigação. Avaliação de pequenas barragens: manual de irrigação. Brasília: Secretaria de Irrigação, 1993.

- BARRETO, Geraldo B.. Elementos de irrigação: projeto para irrigação do cafeeiro. São Paulo: Agronômica Ceres, 1957.

- BERGAMASCHI, Homero (coord.); BERLATO, Moacir a.; MATZENAUER, Ronaldo [et al]. Agrometeorologia: aplicada à irrigação. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

- DAKER, Alberto. Irrigação e drenagem: a água na agricultura.. Rio de Janeiro: F. Bastos, 1984.

NOME DA DISCIPLINA: CONSTRUÇÕES RURAIS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0277	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	8º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Fundamentação teórica da estruturação física de uma propriedade rural no que concerne às suas áreas construídas de instalações agrícolas e zootécnicas, visando proporcionar ao futuro profissional a possibilidade de intervenção, adequação e racionalização da estrutura funcional da mesma.				
Objetivos da Disciplina: Estudar os diversos tipos de instalações rurais. Conhecer os materiais e sistemas construtivos, os fundamentos de resistência dos materiais e o funcionamento e dimensionamento de estruturas simples; Capacitar os acadêmicos ao planejamento, projeto e execução de construções agrícolas e zootécnicas; Permitir a formação de uma consciência ambiental crítica no que se relaciona à construção das instalações rurais.				
Conteúdo Programático: 1 Estudo dos Materiais de Construção 1.1 Agregados: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias dos agregados. 1.2 Aglomerantes: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias dos aglomerantes. 1.3 Argamassas: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias das argamassas. 1.4 Concretos: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias dos concretos. 1.5 Madeiras: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias das madeiras. 1.6 Rochas: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias das rochas. 1.7 Metais: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias dos metais. 1.8 Cerâmicas: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias das cerâmicas. 1.9 Tintas: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias das tintas. 1.10 Plásticos: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias dos plásticos. 1.11 Vidros: conceitos e usos; tipos e classificação; patologias dos vidros. 1.12 Materiais alternativos: conceitos e usos 2 Sistemas Construtivos 2.1 Estrutura 2.1.1 Infra-estrutura - fundações, alicerces e cintamento: conceitos, funcionamento, tipos, usos e técnicas construtivas. 2.1.2 Supra-estrutura - pilares, vigas e lajes: conceitos, funcionamento, tipos, usos e técnicas construtivas. 2.2 Vedações – Alvenarias e madeiras: conceitos, funcionamento, tipos, usos e técnicas construtivas. 2.3 Coberturas – Estruturas e telhamentos: conceitos, funcionamento, tipos, usos e técnicas construtivas. 2.4 Revestimentos: conceitos, funcionamento, tipos, usos e técnicas construtivas.				

2.5 Instalações Elétricas: conceitos, funcionamento e técnicas construtivas.
3 Fundamentos de Resistência dos Materiais
3.1 Estudo das tensões e deformações dos corpos sólidos estruturais: tração, compressão, flexão e corte.
3.2 Estática: força; composição e decomposição de forças; equilíbrio de forças; estabilidade das construções; treliças isostáticas.
4 Estruturas Simples
4.1 Dimensionamento de sapatas isoladas e sapatas corridas.
4.2 Dimensionamento de pilares.
4.3 Dimensionamento de vigas.
4.4 Dimensionamento de lajes pré-moldadas.
4.5 Dimensionamento de estruturas de cobertura.
5 Projeto de Instalações Rurais
5.1 Tipos e características de instalações rurais: residências e alojamentos; galpões, silos, paióis, depósitos e armazéns; instalações para aves, suínos e ovinos; instalações para bovinos e equinos.
5.2 Planejamento das instalações: localização da instalação; escolha de materiais, conforto ambiental.
5.3 Projeto Arquitetônico
5.3.1 Elementos gráficos: Planta de Localização, Plantas Baixas, Cortes, Fachadas e Planta de Cobertura.
5.3.2 Elementos textuais: Memorial Descritivo, Orçamento e Cronograma.
5.4 Projeto Elétrico: projeto e dimensionamento de instalações elétricas.
5.5 Execução: trabalhos em terra, limpeza do terreno e locação da obra; execução da obra.

Bibliografia Básica:

- BAUER, L.A. Falcão (coord). Materiais de construção 1. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções. V.2, São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- MARGARIDO, Aluízio Fontana. Fundamentos de estruturas. São Paulo: Ziguarte, 2001.

Bibliografia Complementar:

- BORGES, Alberto de Campos. et al. Prática das pequenas construções. V.1, São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
- BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- MASCARÓ, Lúcia R. de. Energia na edificação: estratégia para minimizar seu consumo. São Paulo: Projeto, 1991
- PINTO, João Luiz Teixeira. Compêndio de resistência dos materiais. São José dos Campos: UNIVAP, 2002.
- ROCHA, José Luís Vasconcelos da. Guia do técnico agropecuário: construções e instalações rurais. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.

NOME DA DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0910	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	8º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 5h
Ementa: Estudo dos alimentos de origem animal (carne, leite, pescado, ovos e mel) e derivados, desde a obtenção até o processamento tecnológico, visando o consumo em natureza ou industrializado, armazenagem, conservação, transporte e distribuição, além do beneficiamento de seus subprodutos.				
Objetivos da Disciplina: Definir os princípios abordando os itens de: classificação, processamento, padronização, conservação e inspeção higiênica, sanitária e tecnológica dos produtos de origem animal e dos seus derivados. Descrever as matérias-primas de origem animal, tendo em vista a sua aplicação em escala industrial. Despertar no aluno o senso crítico e a criatividade frente a situações práticas na área de Tecnologia dos Produtos de Origem Animal. Capacitar o aluno a orientar e incentivar o aproveitamento das matérias-primas de origem animal na propriedade rural.				
Conteúdo Programático: 1 Introdução à tecnologia dos produtos de origem animal 1.1 Generalidades. 1.2 Importância do estudo da TPOA 2 Carnes e derivados 2.1 Tecnologia de abate 2.2 Composição e valor nutritivo da carne 2.3 Sistemas de conservação 2.4 Alterações químicas e microbiológicas 2.5 Derivados cárneos 2.5.1 Histórico 2.5.2 Definições e classificações 2.5.3 Microrganismos de interesse para o processamento de embutidos fermentados 2.5.4 Processamento de embutidos fermentados 2.5.5 formulações para embutidos fermentados 3 Tecnologia de produção de empanados 4 Tecnologia do pescado 5 Tecnologia do mel 6 Tecnologia de ovos 7 Tecnologia do leite 7.1 Composição química do leite.				

7.2 Valor nutritivo do leite.

7.3 Microrganismos: Flora normal e anormal do leite; agentes promotores de fermentação, agentes contaminantes.

7.4 Enzimas do leite: conceito, classificação, utilização em tecnologia.

7.5 Métodos utilizados (conforme Legislação): resfriamento e aquecimento.

7.6 Produção de derivados lácteos (queijos, iogurtes, doce de leite, leite condensado, etc...)

Bibliografia Básica:

- EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2000. 652p.

- GERMANO, P.M.L., GERMANO, M.I.S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. São Paulo: Varela, 2008.

- TONDO, E.; BARTZ, S. Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos. Porto Alegre: Meridional, 2014. 263 p.

Bibliografia Complementar:

- HACCP: enfoque prático. ZARAGOZA: Acribia, 2001.

- MARCHINI, LC; SODRÈ, GS; MORETI, ACCC. Mel brasileiro: composição e normas. Ribeirão Preto: A.S. Pinto, 2004.

- PRATA, L.F. Fundamentos da ciência do leite. Jaboticabal: Funep, 2001.

- TRONCO, V. M. Manual para a Inspeção da Qualidade do Leite. Santa Maria, Ed. UFSM, 1999.

- VIEIRA, RHSF. Microbiologia higiene e qualidade do pescado: teoria e prática. São Paulo: Ed. Varela, 2004.

Periódicos:

Higiene Alimentar,
Revista Nacional da Carne,
Food Technology e Food Science.

Endereços Eletrônicos (Sites):

www.scielo.org

www.capes.gov.br

NONO PERÍODO

Tecnologia e Produção de sementes

Plantas de Lavoura II

Administração Rural

Planejamento e projetos agropecuários

Trabalho de Conclusão de Curso I

Optativa I

Cultivos Orgânicos

NOME DA DISCIPLINA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO DE SEMENTES				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0280	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: CENTRO DE CIENCIAS DA SAUDE E AGRARIAS				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD:	Carga Horária Extensão: 10h
<p>Ementa: Importância, estrutura e formação das sementes. Maturação fisiológica. Composição química. Germinação. Vigor. Dormência. Deterioração. Produção de sementes. Normas e fiscalização de produção de sementes e inserção na comunidade mostrando sua importância.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: Transmitir conhecimentos básicos e aplicados de processos biológicos relacionados com a formação, germinação, deterioração, vigor de sementes e suas relações com o sistema de produção agrícola. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social.</p>				
<p>Conteúdo Programático: INTRODUÇÃO: histórico e importância da semente.</p> <p>MORFOLOGIA E EMBRIOLOGIA DE SEMENTES: formação das sementes; composição química das sementes; maturação das sementes; germinação das sementes; dormência das sementes e vigor das sementes.</p> <p>PRODUÇÃO DE SEMENTES: importância na agricultura; caracterização dos sistemas de produção de sementes; legislação sobre sementes; inspeção de campos para produção de sementes; roquiing em campos de sementes; produção de sementes (certificação e fiscalização) e colheita de sementes.</p> <p>Aplicar o conhecimento da importância das sementes em práticas extensionistas na comunidade.</p>				
<p>Bibliografia Básica: CARVALHO, N.M. & NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. 4 edição, revisada e ampliada. FUNEP. Jaboticabal, SP. Brasil, 2000, 588p.</p> <p>FERREIRA, A.G. & BORGUETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004, 323p.</p> <p>MARCOS FILHO, J. Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas. Piracicaba - SP. Fealq, v.12, 2005, 495p.</p> <p>POPINIGIS, F. Fisiologia da Semente. 2a Ed., 1985, 289p.</p>				

Bibliografia Complementar:

FRANCA-NETO, José de Barros; KRZYZANOWSKI, Francisco Carlos. Metodologia do teste de tetrazólio em sementes de soja. Londrina: Embrapa 2022. 111p. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1148061>>. Acesso em : 26 Abr. 2025

FRANÇA-NETO, José de Barros; KRZYZANOWSKI, Francisco Carlos; HENNING, Ademir Assis; PÁDUA, Gilda Pizzolante; LORINI; Irineu, HENNING, Fernando Augusto. Tecnologia da produção de sementes de soja de alta qualidade. Londrina: Embrapa, 2016. 82p. Disponível em: <www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1057882/1/Documentos3800L1.pdf>. Acesso em : 26 Abr. 2025

SALOMÃO, Antonieta Nassif; SANTOS, Izulmé Rita Imaculada; GIMENES, Marcos Aparecido; SANTANA, Denise Garcia; CAVALCANTI, Taciana Barbosa. Sementes: O produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa, 2023. 308p. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1153777/1/500-PERGUNTAS-Sementes-ed-01-2022-2-Ana-Flavia-do-Nascimento-Dias.pdf>> Acesso em: 25 Abr. 2025

NOME DA DISCIPLINA: PLANTAS DE LAVOURA II				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0287	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: CENTRO DE CIENCIAS DA SAUDE E AGRARIAS				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0	Carga Horária Extensão: 15h
Ementa: Culturas do trigo, triticale, canola, aveia, cevada, centeio e inserção na comunidade mostrando os diferentes usos e/ou manejos.				
Objetivos da Disciplina: Formar um profissional com aptidão para conduzir as culturas do trigo, triticale, canola, aveia, cevada, centeio, forrageiras leguminosas e gramíneas de inverno e outras culturas de inverno de interesse agrônomo. Fornecer subsídios ao aluno para que o mesmo possa compreender e descrever os processos de relacionados ao desenvolvimento das culturas vegetais, bem como desenvolver o pensamento científico e auxilia-lo a estabelecer a interrelação entre os processos envolvidos. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social.				
Conteúdo Programático: CULTURA DO TRIGO: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DO TRITICALE: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DA CANOLA: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DA AVEIA: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetospragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DA CEVADA: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DO CENTEIO: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos pragas; doenças; plantas daninhas e colheita.				

Aplicar o conhecimento da importância das culturas agrícolas em práticas extensionistas na comunidade.

Bibliografia Básica:

BORÉM, A.; SCHEEREN, P. L. Trigo: do plantio à colheita – Viçosa: UFV, 2015. 260 p.

CUNHA, G. R. da; PIRES, J. L. F.; VARGAS, L. Trigo no Brasil: bases para produção competitiva e sustentável. Passo Fundo : Embrapa Trigo, 2011. 488 p.

REIS, E. M. Manual de doenças do trigo: etiologia, sintomatologia, diagnose e manejo integrado. Passo Fundo/RS: Berthier, 2016. 446 p.

Bibliografia Complementar:

DE MORI, Claudia.; ANTUNES, Joseani Mesquita; FAÉ, Giovani Stefani; ACOSTA, Adão da Silva. Trigo : o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa, 2016. 309 p. Disponível em: <<https://mais500p500r.sct.embrapa.br/view/arquivoPDF.php?publicacaooid=90000034>> Acesso em: 23 Abr. 2025.

FONSECA, D.M., MARTURCELLO, J.A. Plantas forrageiras. Viçosa/MG: UFV, 2010. 537 p.

GUIMARÃES, Cíntia Gonçalves; SANTOS, Adriano; RODRIGUES, Erina Vitório; LAVIOLA, Bruno Galvêas. Canola; Panorama atual e tecnologias de produção no Brasil. Brasília: Embrapa, 2022. 69 p. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1140176>> Acesso em: 22 Abr. 2025.

NOME DA DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO RURAL				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0285	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 10h
<p>Ementa: Funções e fatores que afetam a renda da empresa rural. Administração rural. Ferramentas da Administração para Gestão da propriedade Rural. Planejamento Estratégico da empresa rural. Análise Ambiental da propriedade rural. Análise Econômica da propriedade rural. Avaliação patrimonial. Indicadores de retorno econômico da atividade agropecuária. Ferramentas de gestão da propriedade rural. Análise econômica e financeira de investimentos na propriedade rural. Estudos de casos.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: O acadêmico deverá estudar os conceitos fundamentais da administração da propriedade rural, permitindo a compreensão dos debates no campo do planejamento e gestão rural, como planejar, organizar, implantar e gerenciar sistemas de controle na qualidade da produção agropecuária, modelos de gestão de empreendimentos, identificando os fatores que afetam a renda e as alternativas de melhorar a eficiência dos processos produtivos.</p>				
<p>Conteúdo Programático:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Administração rural e o agronegócio <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Conceitos 1.2 Funções e fatores que afetam a renda da empresa rural 1.3 Sistemas agroindustriais, cadeias produtivas e agroindústria 2 Planejamento de empresa agropecuária <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Conceito 2.2 Fases do Planejamento 2.3 Métodos de Planejamento Gerencial 3 Avaliação do patrimônio da empresa <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Conceito 3.2 Importância e métodos de avaliação patrimonial 4 Custos e receitas <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Conceitos 4.2 Finalidade e método de elaboração 5 Projetos de investimento agropecuário <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Tipos de projetos 5.2 Conceito e importância 5.3 Objetivos e finalidade 5.4 Etapas do projeto 6 Avaliação de projetos de investimento agropecuário <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Métodos 6.2 Objetivos 6.3 Critérios 6.4 Análise de viabilidade do projeto 				

Bibliografia Básica:

BATALHA, M.O. Gestão agroindustrial. Vol. 1. 3o Ed: São Paulo. Atlas. 2007. 800 p.
SILVA, R. A. G. DA. Administração rural - Teoria e Prática. 2a Ed. Editora Juruá. 2009. 192 p.
ZUIN, L. F, S.; QUEIROZ, T.R. Agronegócios: gestão e inovação. 1a Ed. Editora: Saraiva. 2006.

Bibliografia Complementar:

BATALHA, Mario Otavio. Gestão agroindustrial: GEPAl: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 3.ed.. São Paulo/SP: Atlas, 2001
CARDOSO, Hugo Monteiro da C. Guia da Gestão Rural: Gestão da Informação, Econômico-Financeira e Tributária ao seu Alcance. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo GEN, 2022.
CHIAVENATO, I. Teoria Geral da administração. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
DIAS, Emerson de Paulo. Conceitos de gestão e administração: uma revisão crítica. Revista Eletrônica de Administração. Facef. vol 01,jul.dez, 2002.
MERA, Claudia Maria Prudêncio de. Gestão rural e os aspectos produtivos da região do Corede Alto Jacui-RS. Cruz Alta: Unicruz, 2007.
NOGUEIRA, Mauricio Palma. Gestão de custos e avaliação de resultados. Agricultura e pecuária. Bebedouro: SCOT Consultoria, 2001.

NOME DA DISCIPLINA: PLANEJAMENTO E PROJETOS AGROPECUÁRIOS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0903	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 15h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Introdução. Caracterização. Seleção e projetos para investimento. Planejamento, elaboração, execução, controle e avaliação de projetos agropecuários.				
Objetivos da Disciplina: Capacitar os estudantes de Agronomia a aplicar os conhecimentos teóricos fundamentais de planejamento e organização administrativa no contexto da propriedade rural e das empresas do setor agropecuário. Desenvolver habilidades para a elaboração, análise e avaliação de projetos técnicos e econômicos que visem à melhoria dos resultados produtivos e à maximização da rentabilidade das atividades agrícolas. Proporcionar noções sobre o funcionamento do crédito rural e dos incentivos fiscais voltados ao agronegócio. Estimular a análise crítica das unidades de produção agrícola, considerando aspectos estruturais, operacionais e econômicos, com o intuito de identificar oportunidades de melhoria e propor soluções inovadoras para a gestão e condução eficiente das atividades rurais.				
Conteúdo Programático: 1 - Introdução 1.1 - Conceitos: Administração Rural, Projetos Agropecuários, Crédito Rural. 1.2 - Planejamento e estratégias de administração. Conceito, tipos e métodos de planejamento. Estratégia administrativa: importância, conceitos e tipos de estratégias. 2 - Projetos Agropecuários 2.1- Projeto Agropecuário: objetivo do sistema; aptidão da propriedade; caracterização da propriedade e histórico; definição do sistema de produção: tecnologia preconizada, evolução do rebanho, descrição do sistema de produção; gerenciamento; recursos humanos. 2.2 - Projetos de investimento na administração da empresa. Conceituação. Conceituação, objetivos e tipologias. 2.3 - Projetos e crédito rural no Brasil. Programas especiais de crédito, o sistema de avaliação dos projetos. Projetos agropecuários como instrumentos de política agrícola. 2.4 - Contabilidade rural: custos de produção e receitas 2.4.1 - Depreciação. Conceito e método de cálculo. 2.4.2 - Custo de capital. Custo médio considerado como taxa mínima de atratividade de projetos. 2.4.3 - Análise econômica e social de projetos. 3 - Projetos de investimento agropecuários 3.1 - Conceito, estrutura e elementos que compõe um projeto de investimento. 3.2 - Pronaf e linhas de crédito. 3.3 - Outros programas de financiamento agropecuário.				

Bibliografia Básica:

ARMANI, Domingos. Como elaborar projetos? Guia prático para elaboração e gestão de projetos sociais. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004. 94 p.

CASAROTTO FILHO, Nelson. Elaboração de projetos empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. São Paulo: Atlas, 2009. 248 p.

ZUIN, Luís Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos. Agronegócio: gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006. 436 p.

Bibliografia Complementar:

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O.; NASSAR, A. M.; ZYLBERSZTAJN, D. O agronegócio do Brasil. São Paulo: Editora Singular, 2003.

CAMPOS, C. M. Planejamento e gestão estratégica na agropecuária. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2002.

DALL'AGNOL, A.; MENEZES, H. M. de; SILVA, L. L. da. Gestão e planejamento de propriedades rurais sustentáveis. Porto Alegre: Evangraf, 2019.

GITIRANA, L. G. Elaboração e análise de projetos agropecuários. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, L. R.; SILVA, F. A. da (Org.). Planejamento estratégico e projetos no agronegócio. Curitiba: CRV, 2021.

OLIVEIRA, L. A. B. de. Administração rural. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

ROCHA, R. D.; BARROS, G. S. de C. Análise de investimentos agropecuários. Brasília: Embrapa, 2020.

SENAR; FAEG. Manual de planejamento e gestão da atividade agropecuária. Goiânia: SENAR Goiás, 2023. Disponível em: <https://sistemafaeg.com.br>. Acesso em: 24 abr. 2025.

SILVA, D. L.; NASCIMENTO, F. S. Projetos rurais: planejamento e análise econômica. Belo Horizonte: Aprenda Fácil, 2022.

ZOCAL, M. A.; FRAGA, M. N. Crédito rural: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

NOME DA DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0289	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Regulamentação dos trabalhos de conclusão de curso. Organização de cronograma de atividades e orientações. Elaboração do projeto de pesquisa – TCC. Seminário de qualificação do projeto de pesquisa.				
Objetivos da Disciplina: <ul style="list-style-type: none"> • Oportunizar condições e oferecer situações práticas para que o aluno organize projetos de TCC, sistematizando-o conforme os preceitos do método científico; • Instrumentar os alunos para elaboração e/ou compilação de instrumentos de pesquisa para posterior aplicação, validando-o se assim for necessário; • Identificar técnicas da metodologia e normalização para a adequação do projeto de pesquisa; • Oportunizar condições para que o aluno se familiarize com as rotinas científicas: seminários de qualificação, orientações e cumprimento de cronogramas. 				
Conteúdo Programático: <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação dos Trabalhos de Conclusão de Curso: direitos e deveres do acadêmico e do professor orientador. • Escolha de orientadores e encaminhamento para orientações. • Estrutura e Apresentação do Projeto de Pesquisa. • Técnicas da metodologia e normalização para a adequação aos trabalhos científicos. • Principais Instrumentos de Pesquisa e sua utilização. • Criação e validação de instrumentos de pesquisa. • Orientação para o encaminhamento de projetos ao CEP – Comitê de Ética em Pesquisa. • Organização do cronograma de atividades. • Organização das bancas. • Dicas para apresentação dos projetos. • Qualificação do Projeto de Pesquisa 				
Bibliografia Básica: GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996. MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Cortez, 2007. UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA - UNICRUZ. Normalização de Teses, Dissertações e Trabalhos Acadêmicos: Manual de Orientação. 4.ed. Cruz Alta: UNICRUZ, 2020				
Bibliografia Complementar: ANDRADE, M. M.. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: elaboração de trabalhos de graduação. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1997.				

BARROS, Aidil Jesus da S.; LEHFELD, Neide Aparecida de S. Fundamentos de Metodologia Científica: um guia para a iniciação científica. 2.ed. ampl. São Paulo: MAKRON Books, 2000.

INÁCIO FILHO, G. Monografia sem complicações. São Paulo: Papyrus, 2007.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. - [3. reimpr.]. – São Paulo: Atlas, 2012.

.[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597010770/epubcfi/6/10\[vnd.vst.idref=body005\]!/4/4@0:38.4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597010770/epubcfi/6/10[vnd.vst.idref=body005]!/4/4@0:38.4)

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 11.ed.. São Paulo/SP: Cortez, 2002.

NOME DA DISCIPLINA: CULTIVOS ORGÂNICOS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
Gn0904	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Para o aprimoramento técnico-científico os assuntos abordados serão: Conceitos e fundamentos da agricultura orgânica. Sistemas de cultivo na produção orgânica. Implantação de sistemas de cultivo orgânico. Normas e procedimentos para a produção em sistema de cultivo orgânico. Planejamento e comercialização de produtos do sistema de cultivo orgânico. Certificação de produtos orgânicos.				
Objetivos da Disciplina: Proporcionar aos discentes conhecimentos teóricos e práticos sobre perspectivas e manejos conservacionistas nos sistemas de produção orgânica, bem como abordar as normas, processos de certificação e comercialização da produção.				
Conteúdo Programático: 1. Conceitos e fundamentos da agricultura orgânica 1.1. Histórico e importância 1.2. Potencialidades da produção orgânica 2. Sistemas de cultivo na produção orgânica 2.1. Sementes e mudas 2.2. Hortaliças 2.3. Plantas de lavoura e pomares 2.4. Sistema integrado de produção 3. Implantação de sistemas de cultivo orgânico 3.1. Fertilizantes orgânicos 3.2. Manejos das culturas no sistema orgânico 3.3. Nutrição de plantas e adubação orgânica 3.4. Manejo e conservação do solo 3.5. Proteção de cultivos em sistemas orgânicos 4. Normas e procedimentos para a produção em sistema de cultivo orgânico 5. Planejamento e comercialização de produtos do sistema de cultivo orgânico. 6. Certificação de produtos orgânicos				
Bibliografia Básica: FONSECA, M.F.A.C. Agricultura orgânica: regulamentos técnicos e acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil. Niterói: PESAGRO-RIO, 2009. 119p.				

PASCHOAL, A.P. Produção orgânica de alimentos: agricultura sustentável para os séculos XX e XXI. Porto Alegre: ESALQ, 1994.

PENTEADO, S.R. Agricultura orgânica. Piracicaba: ESALQ, 2001. 41p.

PENTEADO, S.R. Introdução à agricultura orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 240p.

SOUZA, J.L. Agricultura orgânica: tecnologias para a produção de alimentos saudáveis. Vitória, ES. Incaper, 2015. 371p.

Artigos científicos nas bases: Google Acadêmico, Scielo, Scopus, Web of Science e Portal de Periódicos da Capes.

Bibliografia Complementar:

SOUZA, J.L. Agroecologia e agricultura orgânica: princípios, métodos e práticas. Vitória, ES. Incaper, 2015. 34p.

PENTEADO, S.R. Fruticultura orgânica: formação e condução. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010, 309p.

SOUZA, J.L.; RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. 1. ed. Viçosa -MG: Aprenda Fácil, 2006.

DÉCIMO PERÍODO

Estágio Supervisionado

Gestão de pessoas e marketing

Trabalho de Conclusão de Curso II

Manejo Agrícola e Meio Ambiente

Optativa II

NOME DA DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0905	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	15	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 225h	Carga Horária Teórica: 0h	Carga Horária Prática: 225h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Agronomia abrange o fazer prático nas áreas profissionalizantes de atuação do agrônomo, bem como suas respectivas subáreas de atuação.				
Objetivos da Disciplina: <ul style="list-style-type: none"> • Oportunizar ao acadêmico a construção das competências e habilidades próprias da atividade profissional da área da Agronomia. • Contextualizar os componentes curriculares com situações reais de trabalho. • Completar o itinerário formativo do educando previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia. • Proporcionar o pleno desenvolvimento do egresso em sua formação profissional e cidadã. 				
Conteúdo Programático: <ol style="list-style-type: none"> 1. Atuação em entidades credenciadas ou na própria UNICRUZ que desenvolvam em sua rotina, trabalhos relacionados com o exercício profissional da Agronomia. 2. Construção do projeto de estágio. 3. Produção e discussão de relatórios baseados em leituras e nas práticas desenvolvidas nos locais do estágio. 				
Bibliografia Básica: UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA. Normatização de teses, dissertações e trabalhos acadêmicos da Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ. 5 ed. Cruz Alta: UNICRUZ, 2020. UNICRUZ, Curso De Agronomia – Regulamento do Estágio Curricular Obrigatório. PPC do curso				
Bibliografia Complementar: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação- referências- elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. Referências usados durante a formação, adequados à área de atuação. Sites de pesquisa on line: - www. scielo.br - www. capes.gov.br - www.embrapa.br				

NOME DA DISCIPLINA: GESTÃO DE PESSOAS E MARKETING				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0906	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
<p>Ementa O conceito de Marketing. Elementos do composto de marketing. Comportamento do Consumidor. Inteligência de Marketing. Segmentação de mercado. Posicionamento. Desenvolvimento da Proposta de Valor. Desenvolvimento do Mix de Marketing. Administração de Vendas. Estratégias e planejamento da gestão de pessoas. Igualdade de oportunidades do emprego na gestão de pessoas. Análise dos cargos, participação dos talentos internos e a flexibilidade do trabalho. Quadro de talentos: carreiras e recrutamento. Processo de seleção de pessoas. Qualificação, capacitação, treinamento e desenvolvimento das pessoas na organização. Avaliação de desempenho: ferramentas e feedback. Remuneração, planejamento e gerenciamento: salários, recompensas e incentivos. Programas de: benefícios, segurança e saúde das pessoas.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: Capacitar os estudantes de Agronomia para uma visão estratégica da gestão de pessoas e marketing, e sobretudo, à compreensão das múltiplas interfaces considerando conceitos tradicionais e emergentes e seus diferentes estágios de aplicação, pesquisa e reflexão, seja no campo acadêmico ou na prática organizacional, de forma a possibilitar a formação do senso crítico para diagnosticar e analisar as práticas de gestão de pessoas e marketing nas organizações, além de obter conhecimentos básicos para o seu desenvolvimento pessoal e profissional de forma a conhecer os valores, crenças, métodos e procedimentos da Gestão de Pessoas e marketing, proporcionando uma visão ampla e humana.</p>				
<p>Conteúdo Programático:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os desafios da Gestão de Pessoas e da Aprendizagem. Estratégias e planejamento da gestão de pessoas. • Igualdade de oportunidades do emprego na gestão de pessoas. Análise dos cargos, participação dos talentos internos e a flexibilidade do trabalho. • Quadro de talentos: carreiras e processos de recrutamento e de seleção de pessoas • Avaliação de desempenho: ferramentas e feedback. UE8 - Remuneração, planejamento e gerenciamento: salários, recompensas e incentivos • Programas de benefícios, segurança e saúde das pessoas. • Competências, motivação e Liderança • Conceitos, evolução e orientações: O que é o marketing? Eras na história do marketing, Conceitos importantes do marketing e Aplicações do marketing. • Análise do ambiente interno e externo da organização: Análise da situação organizacional, Análise do ambiente interno e Análise do ambiente externo 				

- Estratégias de segmentação de mercado: O que é segmentação de mercado? Bases para a segmentação de mercado, Processo de segmentação de mercado e Posicionamento de produto.
- Composto de marketing: O que é composto de Marketing, Produto; Praça, Preço e Promoção
- Administração de Vendas
- Marketing digital.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. Administração de recursos humanos: Fundamentos básicos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

CHURCHILL, Gilbert A. e PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2000.

DUTRA, Joel Souza. Gestão de pessoas: Modelo, processos, tendências e perspectivas. São Paulo: Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, Idalberto. Planejamento, Recrutamento e Seleção de Pessoal: como agregar talentos à empresa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BALLOU, R, Gerenciamento da cadeia de suprimentos. Porto Alegre: Bookman, 2006.

HOJI, Masakazu. Administração Financeira – Uma nova abordagem Prática. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2004.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Marketing: conceitos, exercícios, casos. São Paulo: Atlas, 1997.

LUCENA, Maria Diva da Salete. Planejamento de Recursos Humanos. São Paulo: Atlas, 1995.

OLIVEIRA, L. A. B. de. Administração rural. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

NOME DA DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0907	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	02	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 15h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária EaD: 15h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Desenvolvimento do processo de conclusão do trabalho monográfico, o qual envolve o levantamento, a análise e a difusão dos resultados obtidos na pesquisa realizada pelo acadêmico dentro do que é preconizado pela metodologia científica.				
Objetivos da Disciplina: Desenvolvimento do processo de conclusão do trabalho monográfico, o qual envolve o levantamento, a análise e a difusão dos resultados obtidos na pesquisa realizada pelo acadêmico dentro do que é preconizado pela metodologia científica.				
Conteúdo Programático: 1 Revisão dos Projetos de Pesquisa 2 Discussão sobre a análise de dados 3 Normas de elaboração de artigos científicos				
Bibliografia Básica: - GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996. - MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Cortez, 2007. - UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA - UNICRUZ. Normalização de Teses, Dissertações e Trabalhos Acadêmicos: Manual de Orientação. 4.ed. Cruz Alta: UNICRUZ, 2020.				
Bibliografia Complementar: - ALVARENGA, M. A. F. P. Apontamentos de metodologia para ciências e técnicas de redação científica: monografias, dissertações e teses de acordo com a ABNT 2000. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2001. - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação- referências- elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. - ISKANDAR, J. I. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. Curitiba: Champagnat, 2000. Sites de pesquisa on line: www.scielo.br www.capes.gov.br www.embrapa.br				

NOME DA DISCIPLINA: MANEJO AGRÍCOLA E MEIO AMBIENTE				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0908	<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória	<input type="checkbox"/> Optativa	04	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 45h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
<p>Ementa: Desenvolver um espaço para discutir, aprofundar, conhecer e compreender as questões técnicas, tecnológicas e ambientais que envolvem o manejo e a produção agrícola. Partindo de uma análise histórica do início da agricultura até a atualidade, reconhecendo as principais questões da problemática ambiental até os princípios agroecológicos em busca, numa visão holística e multidisciplinar, da sustentabilidade agrícola. Inserção dos acadêmicos na comunidade por meio da extensão rural.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: Capacitar o aluno para que possa perceber, compreender e analisar, numa visão holística, os impactos ambientais ocasionados pelo sistema primário e, assim dimensionar e atenuar atividades impactantes com práticas agrícolas que respeitem o agroecossistema e que busque a sustentabilidade dos sistemas produtivos e do planeta. Desenvolver atividades de extensão com a finalidade de fortalecer os conhecimentos adquiridos na disciplina e de aproximar os alunos da realidade social, promovendo o crescimento do homem do campo.</p>				
<p>Conteúdo Programático: Conteúdos Programáticos</p> <p>1. Análise evolutiva e histórica da agricultura: A história da agricultura moderna com ênfase na segunda revolução agrícola; Os limites do modelo de difusão e da revolução verde; O impacto do paradigma tecnológico convencional nos seus aspectos socioeconômicos e principalmente ambientais; Modelos de desenvolvimento agrícola no Brasil e suas relações com as características ambientais.</p> <p>2. Impacto ambiental da agropecuária: Histórico, termos de avaliação de impacto ambiental; Sistema nacional do meio ambiente (SISNAMA), conceitos, importância e aplicação; Estudos de impacto ambiental (EIA), conceitos, importância e aplicação; Relatório de impacto ambiental (Rima), conceitos, importâncias e aplicação; Bases para a elaboração do estudo de impacto ambiental (EIA) e do relatório de impacto do meio ambiente (RIMA); Licenciamento ambiental</p> <p>3. Indicadores de Impacto ambiental das atividades agropecuárias: Impacto ambiental provocado pela agricultura; Impacto de atividades pecuárias; Impacto ambiental provocado por reservatório d'água; Impactos das atividades agropecuárias sobre fauna silvestre</p> <p>4. Sustentabilidade do agro-ecossistema: Conceituação da sustentabilidade; Multidimensões da sustentabilidade agrícola; Reconhecimento do processo transitório; Agricultura sustentável; Sistemas de produção X sustentabilidade</p>				

5. Sistemas ambientalmente sustentáveis: Sistema de produção; Sistemas de policultivos; Sistemas de cultivos de cobertura; Sistemas agroflorestais; Sistemas integrado de pragas e doenças; Sistema agrosilvipastoril; Qualidade e manejo do solo

6. Áreas degradadas e sua recuperação: Classificação de áreas degradadas; Atividades degradadoras; Meios e técnicas de recuperação; Recuperação de áreas degradadas per monocultivo extensivo; Recuperação de pastagens degradadas; Recuperação de áreas com problemas de salinização

7. Ações de gerenciamento ambiental: Gerenciamento de resíduos; Biodiversidade como gestão; Educação ambiental ; Sistemas de gestão ambiental.

8. Inserir os acadêmicos em atividades de extensão, para que contribuam para consolidar nos produtores práticas de agricultura sustentável.

Bibliografia Básica:

- ALTIERI, Miguel. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 400 p.

- GLIESSMAN, Stephen. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2.ed. Porto Alegre: FRGS, 2000. 653 p.

- PRIMAVESI, Odo. Manejo ambiental agrícola: para agricultura tropical agrônômica e sociedade. São Paulo: CERES, 2013. 840 p

Bibliografia Complementar:

- ALTIERI, Miguel. Biotecnologia agrícola: mitos, riscos ambientais e alternativas. Petrópolis. Ed.Vozes. 2002. 59 p.

- CHABOUSSO, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 320 p.

- ODUM, Eugene, P.; BARRETT, Gary.W. Fundamentos de ecologia. 5.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 611 p.

DISCIPLINAS OPTATIVAS 04 CRÉDITOS (OPTATIVA I):

(9º Semestre)

CULTURA DE TECIDOS

FERTILIZANTES E CORRETIVOS

PLANTAS MEDICINAIS

HERBICIDAS NO SOLO E PLANTA

GEOREFERENCIAMENTO

AJUSTAMENTO DE OBSERVAÇÕES GEODÉSICA

PLANTAS DE LAVOURA II

TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS

NOME DA DISCIPLINA: CULTURA DE TECIDOS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0294	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Histórico e conceitos. Laboratório de Cultura de Tecidos. Meios de cultura e suplementos. Fenômenos morfogênicos in vitro. Aplicações da cultura de tecidos de plantas.				
Objetivos da Disciplina: Propiciar competências ao aluno para compreender noções de constituição de um laboratório de cultura de tecidos vegetais, as formas de clonagem de plantas, fenômenos morfogênicos in vitro, conservação de germoplasmas e hibridação somáticas.				
Conteúdo Programático: 1. HISTÓRICO E CONCEITOS 2. LABORATÓRIO DE CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS 3. MEIOS DE CULTURA E SUPLEMENTOS 4. ORGANOGÊNESE IN VITRO 5. EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA IN VITRO 6. APLICAÇÕES DA CULTURA DE TECIDOS DE PLANTAS				
Bibliografia Básica: BARRUETO CID, L. P. Cultivo in vitro de plantas. 3. ed. Brasília: Embrapa, 2014. 325p JUNGHANS, T. G. & SOUZA, A.S. Aspectos práticos da micropropagação de plantas. 2 ed. rev. e ampl. - Brasília, DF : Embrapa, 2013. 407 p. TORRES, A.C.; CALDAS, L.S. & BUSO, J.A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília: Embrapa/CBAB, vols.1 e 2, 1999. 864p.				
Bibliografia Complementar: DODDS, J.H. & ROBERTS, L.W. Experiments in plant tissue culture. 3.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 256p HARTMANN, H.T.; KESTER, D.E.; DAVIES JR, F.T. & GENEVE, R.L. Plant propagation: principles and practices. 6. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1997. 770p. TORRES, A.C.; DUSI, A.N. & SANTOS. M.D.M. Transformação genética de plantas via Agrobacterium: teoria e prática. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2007. 195p				

NOME DA DISCIPLINA: FERTILIZANTES E CORRETIVOS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0295	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Conceitos e histórico dos fertilizantes e corretivos; Nomenclatura e classificação dos fertilizantes; Legislação dos fertilizantes e corretivos; Corretivos da acidez: obtenção industrial, composição e fontes; Manejo dos corretivos da acidez; Fertilizantes nitrogenados, fosfatados, potássicos e micronutrientes: obtenção e características; Eficiência dos fertilizantes; Formulação dos fertilizantes; Reação no solo e manejo dos fertilizantes; Recomendações de adubação e calagem.				
Objetivos da Disciplina: Conhecer os conceitos e a legislação dos corretivos e fertilizantes; Conhecer os processos de fabricação dos principais fertilizantes e corretivos; Entender os mecanismos de ação dos fertilizantes quando adicionados ao solo; Entender os princípios da avaliação da eficiência agrônômica de fertilizantes; Entender a filosofia e os princípios da recomendação de adubação e calagem.				
Conteúdo Programático: 1. Introdução. Objetivos e metas. Conteúdo programático. Formas de avaliação. Relatórios. Seminários. Trabalhos em grupo e individuais. Conceitos, histórico e importância dos fertilizantes e corretivos na produção agropecuária. 2. Empresas e Mercado de Fertilizantes; Potencial Reservas e Demanda de Fertilizantes no Brasil e no Mundo. 3. Acidez do Solo. Recomendação de Calagem. Corretivos de Acidez do Solo. Estudo Orientado sobre Acidez do solo, recomendação de calagem e Fertilizantes e Corretivos de Acidez. 4. Fertilizantes Nitrogenados. Estudo Orientado sobre Fertilizante Nitrogenados. 5. Fertilizantes Fosfatados e Potássicos. Estudo Orientado Fertilizantes Fosfatados e Potássicos. 6. Fertilizantes com Micronutrientes. Qualidade física, química, físico-química e garantias dos fertilizantes. Estudo Orientado sobre Qualidade física, química, físico-química e garantias dos fertilizantes. 7. Seminário: Tecnologias de Fertilizantes de Empresas Comerciais				
Bibliografia Básica: Alcarde J.C. Manual de Análise de Fertilizantes. FEALQ. Piracicaba. 2009. 259p. Alcarde J.C. & Rodela A.A. Qualidade e legislação dos fertilizantes e corretivos. In: Tópicos em Ciência do Solo, III. SBCS. 2003. p291-334. Bissani, C.A. et al. Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas. UFRGS. Porto Alegre. 2008. 344p.				

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO – SBCS. COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. Manual de calagem e adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Santa Maria, 2016. 376p.

Bibliografia Complementar:

Yamada, T. et al. Nitrogênio e enxofre na agricultura brasileira. IPNI. Piracicaba. 2007. 722p.

Yamada, T.; Abdalla, S.R.S. Fósforo na agricultura brasileira. POTAFÓS. Piracicaba. 2004. 726p.

Yamada, T.; Roberts, T.L. Potássio na agricultura brasileira. POTAFÓS. Piracicaba. 2005. 841p.

NOME DA DISCIPLINA: PLANTAS MEDICINAIS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0296	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 20 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Para o aprimoramento técnico-científico os assuntos abordados serão: Contexto econômico e social das plantas medicinais no Brasil. Espécies exóticas e nativas de uso popular. Conservação de recursos genéticos. Metabolismo primário e secundário. Cultivo e manejo sustentável de plantas medicinais. Colheita e manejo pós-colheita. Extrativismo. Secagem e armazenamento. Comercialização e controle de qualidade.				
Objetivos da Disciplina: Proporcionar aos discentes conhecimentos teóricos e práticos sobre perspectivas e manejos relacionados com a produção e uso de plantas medicinais, bem como sobre a produção de matéria-prima vegetal de qualidade como alternativa rentável principalmente para a agricultura familiar.				
Conteúdo Programático: 1. Contexto econômico e social das plantas medicinais no Brasil. 2. Espécies exóticas e nativas de uso popular 2.1. Origem; 2.2. Identificação; 2.3. Características botânicas. 3. Conservação de recursos genéticos 3.1. Conservação ex situ e in situ; 3.2. Biotecnologia. 4. Metabolismo primário e secundário. 4.1. Principais grupos e características químicas dos metabólitos secundários; 4.2. Estruturas secretoras dos metabólitos secundários. 5. Cultivo e manejo sustentável de plantas medicinais 5.1. Propagação de plantas (propagação sexuada e assexuada); 5.2. Época de plantio; 5.3. Preparo do solo; 5.4. Adubação; 5.5. Irrigação; 5.6. Controle de plantas espontâneas; 5.7. Controle de pragas e doenças.				

6. Colheita e manejo pós-colheita

7. Extrativismo

7.1. Coleta de plantas medicinais;

7.2. Plano de manejo sustentável de extrativismo: metodologia para coleta.

8. Secagem e armazenamento.

9. Comercialização e controle de qualidade.

Bibliografia Básica:

- HAMILTON, A.C. Medicinal plants, conservation and livelihoods. *Biodiversity and Conservation* 13 p.1477-1517. 2004.

- LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2002. 512p.

- MARTINS, E.R.; CASTRO, D. M.; CASTELLANI, D.C.; DIAS, J.E. Plantas medicinais. Viçosa:UFV. 2000. 220p.

- PROENÇA DA CUNHA, A.; PEREIRA DA SILVA A.; ROQUE, O. R.. Plantas e produtos vegetais em Fitoterapia. 4.^a Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2012. 729p.

- VIEIRA, R.F.; SILVA, S.R. Estratégias para conservação e manejo de recursos genéticos de plantas medicinais e aromáticas: resultados da 1^a reunião técnica. Brasília: Embrapa, 2002. 184p.

Artigos científicos nas bases:

Google Acadêmico

Scielo

Scopus

Web of Science

Portal de Periódicos da Capes.

Bibliografia Complementar:

- BRITO, M. A. A estratégia de conservação in situ (unidades de conservação) e a conservação de plantas medicinais. In: COELHO, M. F. B.; COSTA JÚNIOR, P.; - DOMBROSKI, J. L. D. Diversos olhares em Etnobiologia, Etnoecologia e Plantas Medicinais. Cuiabá: Unicen Publicações, 2003.

- DOMBROSKI, J. L. D. Diversos olhares em Etnobiologia, Etnoecologia e Plantas Medicinais. Cuiabá: Unicen Publicações, 2003. p. 137-147. CORREA, J.R.C.; MING, L.C.; SCHEFFER M.C. Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas, 2.ed. Jaboticabal:Funep. 1994. 162p.

NOME DA DISCIPLINA: HERBICIDAS NO SOLO E PLANTA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0297	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 20h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Mecanismos de ação e características de herbicidas. Adsorção no solo. Absorção e movimento na planta. Tecnologia de aplicação.				
Objetivos da Disciplina: Propiciar competências ao aluno para compreender as relações dos herbicidas com o solo e planta e discutir formas adequadas de sua aplicação com fins de otimizar sua ação e ter o mínimo de impacto no ambiente.				
Conteúdo Programático: I: Herbicidas 1. Classificação 2. Propriedades físico-químicas II: Comportamento dos herbicidas no solo 1. Processos de retenção 2. Processos de transporte 3. Processos de transformação 4. Fitorremediação III: Comportamento dos herbicidas nas plantas 1. Absorção 2. Translocação 3. Metabolismo IV: Transferência de dose				
Bibliografia Básica: - MONQUERO, P.A. Aspectos da biologia e manejo das plantas daninhas. Patrícia Andrea Monquero (org.). São Carlos: RiMA Editora, 2014. 430p. - OLIVEIRA Jr, R.S.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M.H. Biologia e manejo de plantas daninhas. Curitiba: Omnipax, 2011. 348 p. (disponível na internet). - RODRIGUES, B.N.; ALMEIDA, F.S.de. Guia de herbicidas. 6.ed. Londrina: Benedito Noedi Rodrigues/Fernando Sousa de Almeida, 2011. 697p.				
Bibliografia Complementar: - ANTUNIASSI, U.R.; BOLLER, W. Tecnologia de aplicação para culturas anuais. Passo Fundo: Aldeia Norte; Botucatu: FEPAF, 2011. 279p. - ROMAN, E.S. et.al. Como funcionam os herbicidas: da biologia à aplicação. Passo Fundo: Gráfica Editora Berthier, 2007. 160p. - SILVA, A.A. da; SILVA, J.F. da. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa: Editora UFV, 2007. 367p.				

NOME DA DISCIPLINA: GEORREFERENCIAMENTO				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0299	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60h	Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 30h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Cartografia geral. Sistemas de navegação global por satélites (GNSS). GPS/GNSS de navegação. GPS Trackmaker®, Projeto Tracksource®, Google Earth®. Utilização de globos digitais (Google Earth®) e softwares de código aberto no georreferenciamento e extração de dados georreferenciados.				
Objetivos da Disciplina: Apresentar ao aluno a teoria e a prática do Georreferenciamento como ciência. Relacionar ela com as demais disciplinas do curso, mostrando a sua importância como ferramenta para o desenvolvimento de projetos e apoio na tomada de decisões.				
Conteúdo Programático: 1-Introdução: Conceitos e divisão de Topografia e Geodésia, áreas de atuação, importância e finalidade. 2-Superfícies de Referências: plano topográfico, elipsóide de revolução, esfera e geóide; 3-Escalas: Conceito e cálculo de escalas. Resolução gráfica, planta, carta e mapa e suas diferenças; 4- Cartografia Geral: Conhecer e entender a importância da cartografia geral para o georreferenciamento, por meio do uso de globos digitais. 5-Sistemas de navegação global por satélites: Compreender o funcionamento dos sistemas de navegação global por satélites (Global Navigation Satellite System – GNSS) e aplicar essa tecnologia na fruticultura. 6- GPS/GNSS de navegação: Utilizar receptores GPS/GNSS de navegação na coleta de dados. 7- GPS Trackmaker®, Projeto Tracksource®, Google Earth®: Conhecer os aplicativos usados na transmissão de dados entre receptores GPS/GNSS. 8- Utilização de globos digitais (Google Earth®) e softwares gratuitos no georreferenciamento e extração de dados georeferenciais: Manipular dados georreferenciados sobre globos terrestres e mapas digitais.				
Bibliografia Básica: - SILVA, DA. I.; SEGANTINE, P. C. L.; Topografia para Engenharia teoria e prática de Geomática. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. - COMASTRI, J. A; TULER, J. C. Topografia- Altimetria. 3. ed. UFV, 2008. - MILANI, E. J.; SEBEM, E.; AMARAL, L. P.; MILANI, M. Topografia Aplicada. 1ª Ed. Cespól, Santa Maria/RS, 2016.				

Bibliografia Complementar:

- BORGES. A. C. Topografia Aplicada a Engenharia Civil. Vol. 2, São Paulo, 1997.
- BORGES. A. C. Exercícios de Topografia. 3ª Ed. São Paulo, 1975.
- CORDÃO, C. Topografia. 6ª Ed. Belo Horizonte, 1985.
- PIEDADE, G. C. R; GILBERTO, J. G. Topografia Aplicada às Ciências Agrárias. 5. ed. São Paulo, 1984.
- RUIZ, J. Z.; T. Topografia: Prática do construtor. 3ª Ed. Barcelona, 1992.
- BORGES. A. C. Topografia Aplicada a Engenharia Civil. Vol. 2, 1997.

NOME DA DISCIPLINA: AJUSTAMENTO DE OBSERVAÇÕES GEODÉSICAS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0809	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária EaD: 0 h	Carga Horária Extensão: 0 h
Ementa: Introdução ao estudo do Ajustamento de Observações Geodésicas pelo Método dos Mínimos Quadrados. Métodos dos Mínimos Quadrados. Modelo Paramétrico ou das Equações de Observação. Modelo dos Correlatos ou das Equações de Condição. Modelo Combinado ou Implícito. Iteração. Análise de Qualidade e Medida de Qualidade.				
Objetivos da Disciplina: Apresentar ao aluno a teoria e a prática do Ajustamento de Observações Geodésicas como ciência. Geral: Relacionar o Ajustamento de observações Geodésicas com as demais disciplinas do curso, mostrando a sua importância como ferramenta para o desenvolvimento de projetos e apoio na tomada de decisões.				
Conteúdo Programático: Conteúdo Programático: 1-Introdução ao estudo do ajustamento de observações geodésicas pelo método dos mínimos quadrados Conceitos fundamentais. Fundamentos da álgebra linear para o ajustamento de observações geodésicas pelo método dos mínimos quadrados. Forma quadrática fundamental e aplicação do Método dos Mínimos Quadrados à solução de sistemas de equação lineares. Matriz dos pesos e aplicação do Método dos Mínimos Quadrados com a matriz dos pesos. Solução de variância mínima. 2-Método dos mínimos quadrados Objetivos e a consequência dos objetivos 3-Modelo paramétrico ou das equações de observação Método utilizado no ajustamento. 4-Modelo dos correlatos ou das equações de condição Comparação da variância da unidade de peso a priori com a variância da unidade de peso a posteriori: teste qui-quadrado da forma quadrática dos resíduos. Ordenação do cálculo no modelo dos correlatos. 5-Modelo combinado ou implícito Utilização dele em conjunto com os outros métodos. 6-Iteração Ordenação do cálculo no modelo combinado. Iteração no modelo paramétrico. Iteração no modelo dos correlatos. Iteração no modelo combinado. Análise dos resultados do ajustamento de observações geodésicas pelo método dos mínimos quadrados. Medidas de Acurácia 7-Análise de qualidade e medida de qualidade Acurácia de coordenada isolada. Acurácia média de coordenadas. Semi-eixos da elipse de erro de ponto, quantidades obtidas da curva podária e semi-eixos da elipse de confiança.				

Bibliografia Básica:

BRONSON, R. (1993). Matrizes. Lisboa: McGraw-Hill.

COSTA NETO, P. L. O. (1977). Estatística. 15ª reimpressão. São Paulo: E. Blücher.

GEMAEL, C. (1994). Introdução ao ajustamento de observações: aplicações geodésicas. Curitiba: UFPR.

Bibliografia Complementar:

DALMOLIN, Q. Ajustamento por Mínimos Quadrados. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2002.

NOME DA DISCIPLINA: PLANTAS DE LAVOURA II				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0300	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 20 h	Carga Horária EaD: 0 h	Carga Horária Extensão: 0 h
Ementa: Culturas do café, cana de açúcar e algodão.				
Objetivos da Disciplina: Formar um profissional com aptidão para conduzir as culturas do café, cana de açúcar e algodão. Fornecer subsídios ao aluno para que o mesmo possa compreender e descrever os processos de relacionados ao desenvolvimento das culturas vegetais, bem como desenvolver o pensamento científico e auxilia-lo a estabelecer a inter-relação entre os processos envolvidos.				
Conteúdo Programático: CULTURA DO CAFÉ: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos-pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DO ALGODÃO: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos-pragas; doenças; plantas daninhas e colheita. CULTURA DA CANA DE AÇÚCAR: Introdução, zoneamento agroclimático; sistema de manejo; fertilização; época, densidade e profundidade de semeadura; ecofisiologia; insetos-pragas; doenças; plantas daninhas e colheita.				
Bibliografia Básica: BONFANTI, Paulo Davi. A cana de açúcar como alternativa economia para a propriedade familiar. Cruz Alta, 2007. 71p. FREIRE, Eleusio Curvêlo. Algodão no cerrado do Brasil. Brasília, Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (ABRAPA), 2011. 1082p. PRADO, Renato de Mello; NASCIMENTO, Vinício Martins. Manejo da adubação do cafeeiro no Brasil. Ilha Solteira: UNESP, 2003. 274p.				
Bibliografia Complementar: FREIRE, Eleusio Curvêlo. Algodão no cerrado do Brasil. Brasília: Associação Brasileira dos Produtores de Algodão, 2007. 918p.				

Ferreira, Williams Pinto Marques. Boas práticas agrícolas aplicadas à lavoura cafeeira para o estado de Minas Gerais. Brasília: Embrapa, 2022. 139p. Disponível em:

<<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1148365/1/Sistemas-de-Producao-1-Cafe.pdf>> Acesso em: 24 Abr. 2025

SILVA, Sérgio Delmar dos Anjos; MONTERO, Cândida Raquel Scherrer; SANTOS, Renato Cougo; NAVA, Dori Edson; GOMES, Cesar Bauer; ALMEIDA, Ivan Rodrigues. Sistema de Produção da Cana-de-açúcar para o Rio Grande do Sul. Pelotas: Embrapa, 2016. 247p. Disponível em:

<www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1076589/1/SistemasdeProducao23.pdf> Acesso em: 25 Abr. 2025

NOME DA DISCIPLINA: TECNOLOGIAS DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0301	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	04	9º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 60 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 20 h	Carga Horária EaD: 0 h	Carga Horária Extensão: 0 h
Ementa: Histórico da tecnologia de aplicação. Formulações de produtos fitossanitários. Máquinas de aplicação. Fundamentos para aplicação de sólidos e líquidos. Cobertura das superfícies. Pulverizadores convencionais e não convencionais. Aviação agrícola. Calibração. Deriva.				
Objetivos da Disciplina: Propiciar competências ao aluno para compreender as principais ferramentas para a proteção de plantas e caracterização de pulverizadores agrícolas.				
Conteúdo Programático: História da Tecnologia de Aplicação Formulações de Agrotóxicos Equipamentos para Aplicação Constituição dos Pulverizadores Importância das Gotas de Pulverização Bicos Pulverizadores Aplicação Aérea Deriva de Produtos Fitossanitários Adjuvantes Regulagem e calibração de pulverizadores				
Bibliografia Básica: ANDEF – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL. Manual de Tecnologia de Aplicação. Campinas, São Paulo: Línea Creativa, 2004. ANTUNIASSI, Ulisses Rocha; BOLLER, Walter. Tecnologia de aplicação para culturas anuais. Passo Fundo-RS: Editora Aldeia Norte-FEPAF, 2011. 279 p. ZAMBOLIM, L.; CONCEIÇÃO, M. Z.; SANTIAGO, T. O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários. Viçosa: UFV, 2003. 376p.				
Bibliografia Complementar: CHAIM, Aldemir. Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos. Embrapa, 2009. 76 p. SILVA, A. A. da; VARGAS, L.; FERREIRA, E.; A. Tecnologia de aplicação de herbicidas. In.: SILVA, A. A. da; SILVA, J. F. E. Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa, MG: UFV, 2007. 367 p. TEIXEIRA, M. M.; RODRIGUES, G. J.; RUAS, R. A. A.. Operação e manutenção de pulverizadores hidro-pneumáticos. Brasília: LK, 2004. v. 87, 132 p.				

DISCIPLINAS OPTATIVAS 02 CRÉDITOS (OPTATIVA II):

APICULTURA

CARTOGRAFIA

DICÇÃO, ORATÓRIA E EXPRESSIVIDADE

LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

PISCICULTURA

OVINOCULTURA

INGLÊS INSTRUMENTAL

COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA

MANEJO ESPECIALIZADO DE INSETOS-PRAGA

NOME DA DISCIPLINA: APICULTURA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0302	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	02	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0 h	Carga Horária Extensão: 0 h
Ementa: Estudos da situação apícola nacional e internacional. Técnicas racionais de manejo dos produtos apícolas (mel, pólen apícola, cera, própolis, apitoxina e geleia real) e suas comercializações. Abrangerá aspectos da biologia e comportamento de <i>Apis mellifera</i> . Patologia de <i>Apis mellifera</i> , planejamento e manejo de apiários. Estudo de abelhas sem ferrão.				
Objetivos da Disciplina: Oferecer embasamentos teóricos e práticos sobre a instalação e manejo de apiários, bem como técnicas racionais de manejos para a produção de mel, própolis, pólen apícola, geleia real, cera e apitoxina.				
Conteúdo Programático: Introdução (Conceito, Tipos de exploração), História da apicultura, Apicultura no Brasil, Raças geográficas; Morfologia e anatomia da abelha (Caracterização geral; Castas e ciclo evolutivo); Materiais e equipamentos (Colméia mobilista; Materiais de proteção individual); Equipamentos de uso constante; Enxameação (Sinais de enxameação, Captura de enxames, Vantagens e desvantagens da enxameação), Multiplicação e união artificial de enxames; Manejo da abelha (Transporte, Revisão da colmeia), Observação externa da atividade, Pilhagem, Família zanganeira, Introdução de rainha; Instalação e localização de apiários, Produtos das abelhas - Própolis, pólen apícola, mel, cera e geleia real; Polinização - Vantagens da abelha como agente polinizador; Inimigos naturais; Traça da cera, formigas e doenças.				
Bibliografia Básica: FEEBURG, João Bernardo, Técnica e prática de apicultura. Porto Alegre: CASA DA ABELHA. 1989 FREE, John B. organização social das abelhas (<i>Apis</i>), A. São Paulo: EPU, 1980 MARTINHO, Mauro Roberto. Criação de abelhas, A. São Paulo: Globo, 1989 McKNIGHT, Anete (editoração). Apicultura. Campinas - SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000				
Bibliografia Complementar: NOVA apicultura, Nova apicultura. Porto Alegre: AGROPECUÁRIA. 1985 NOVA apicultura. Porto Alegre: AGROPECUÁRIA. 1987 WEISE, Helmut, Novo manual de apicultura. Guaíba - RS: AGROPECUÁRIA. 1995.				

NOME DA DISCIPLINA: CARTOGRAFIA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0303	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	02	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0 h	Carga Horária Extensão: 0 h
Ementa: Conceitos e Divisão da Cartografia. Forma da Terra e Sistemas de Coordenadas. Escala e Erro gráfico. Séries cartográficas. Sistemas de Projeções. Algumas projeções e o sistema UTM. Representação cartográfica a carta topográfica, a planimetria e a altimetria. Outras representações altimétricas. Medidas sobre a carta, declinação magnética e rumo. Técnicas de levantamento de dados. Cartografia temática.				
Objetivos da Disciplina: Apresentar ao aluno a teoria e a prática da Cartografia como ciência. Relacionar a topografia com as demais disciplinas do curso, mostrando a sua importância como ferramenta para o desenvolvimento de projetos e apoio na tomada de decisões.				
Conteúdo Programático: 1. Introdução: Conceito de cartografia, divisão da cartografia, importância e finalidade. 2. Superfícies de Referências: plano topográfico, elipsóide de revolução, esfera e geóide; 3. Escalas: Conceito e cálculo de escalas. Resolução gráfica, erro gráfico planta, carta e mapa, e suas diferenças; 4. Projeções Cartográficas e Sistema UTM; 5. Ângulos horizontais: Definição e cálculo de rumo e azimute. Transformação de rumo em azimute e vice-versa. Obtenção de rumo e azimute através de coordenadas. 6. Planimetria: Definição de planimetria, obtenção de coordenadas topográficas pelos métodos de irradiação e Poligonação. Cálculo analítico de áreas; 7. Altimetria: Definição, cota e altitude, nivelamento geométrico simples e composto, nivelamento trigonométrico e taqueométrico, construção de perfis e curvas de nível. 8. Topologia: Estudo das feições e do modelado terrestre				
Bibliografia Básica: DUARTE, B.D. Cartografia Temática; Florianópolis: Ed UFSC, 1991. OLIVEIRA, C. Curso de Cartografia Moderna; Rio de Janeiro: IBGE, 1988. SILVA, DA. I.; SEGANTINE, P. C. L.: Topografia para Engenharia teoria e prática de Geomática. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. COMASTRI, J. A; TULER, J. C. Topografia- Altimetria. 3. ed. UFV, 2008.				

MILANI, E. J.; SEBEM, E.; AMARAL, L. P.; MILANI, M. Topografia Aplicada. 1ª Ed. Cespól, Santa Maria/RS, 2016.

Bibliografia Complementar:

BORGES. A. C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Vol. 2, São Paulo, 1997.

BORGES. A. C. Exercícios de Topografia. 3ª Ed. São Paulo, 1975.

CORDÃO, C. Topografia. 6ª Ed. Belo Horizonte, 1985.

PIEIDADE, G. C. R; GILBERTO, J. G. Topografia Aplicada às Ciências Agrárias. 5. ed. São Paulo, 1984.

RUIZ, J. Z.; T. Topografia: Prática do construtor. 3ª Ed. Barcelona, 1992. BORGES. A. C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Vol. 2, 1997.

NOME DA DISCIPLINA: DICÇÃO, ORATÓRIA E EXPRESSIVIDADE				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0304	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	02	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 0 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária EaD: 30 h	Carga Horária Extensão: 0 h
Ementa: A importância de se comunicar bem. Linguagem oral e expressividade. Dicção, oratória e retórica. Desinibição. Estilos de comunicação. Fala em público. Etapas da apresentação. Roteiros. Como se comunicar com diferentes públicos. Como vencer o medo. Fatores que fazem diferença na apresentação ao público e contribuem para melhor apresentação nos diversos veículos de comunicação.				
Objetivos da Disciplina: Proporcionar aos acadêmicos o aprofundamento da compreensão do processo de comunicação e da importância de se comunicar bem nos diferentes espaços sociais, contribuindo para a melhora nas condições de comunicação individual, através de técnicas de dicção, oratória e expressividade.				
Conteúdo Programático: A IMPORTÂNCIA DE SE COMUNICAR BEM Cidadania e oportunidades Tipos de comunicação Modos verbal, não-verbal e simbólico LINGUAGEM ORAL E EXPRESSIVIDADE Interação face a face Fala das mãos, dos olhos, gestual Fala e aparência visual DICÇÃO, ORATÓRIA E RETÓRICA A voz e os sons da fala Pronúncia das palavras Respiração correta Entonação da voz Argumentação Práticas de desinibição ESTILOS DE COMUNICAÇÃO Eixo racional Eixo emocional FALA EM PÚBLICO Apresentações e tipos de linguagem Postura e a entonação de voz Uso de recursos audiovisuais Etapas da apresentação – Discurso Moderno Introdução, desenvolvimento, conclusão				

Modelos de roteiros para fala em público
Como se comunicar com os diversos públicos
Como vencer o medo

Bibliografia Básica:

BALVES, Clair. A arte de falar bem. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
POLITO, Reinaldo. Assim é que se fala. São Paulo: Editora Saraiva. 2005.
SOUZA, Cláudio de. Curso de Oratória e Marketing Pessoal. Belo Horizonte: Editora Líder, 2010.
STOCK, Sérgio. Fale sem medo. Porto Alegre. Editora Age. 2002.

Bibliografia Complementar:

AMOSSY, Ruth (org). Imagens de si no discurso. São Paulo: Contexto, 2011.
ARAÚJO FILHO, Ney Pereira de. Apresentações empresariais além da oratória: técnicas para se comunicar claramente e obter sucesso empresarial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
CILETTI, Dorene. Marketing Pessoal. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
WEIL, Pierre. O corpo fala: a linguagem silenciosa da comunicação não verbal. Petrópolis: Vozes, 2009.

NOME DA DISCIPLINA: LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0306	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	02	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0 h	Carga Horária Extensão: 0 h
Ementa: A disciplina aborda a Evolução Histórica das Pessoas com Necessidades Especiais, a Cultura Surda: Surdo e Surdez, as Leis que Amparam as PNEs, Práticas de Sinais, Textos que abordam a Formação de Professores e a Inclusão em Âmbito Geral e Contextos da Educação Inclusiva.				
Objetivos da Disciplina: Conscientizar os futuros profissionais da docência, sobre a importância do acolhimento aos alunos com deficiência auditiva nas relações pedagógica, aliando teoria e prática; Oportunizar através de contextualização, uma reflexão sobre as mudanças que estão ocorrendo nas instituições e na sociedade com a Inclusão dos alunos com necessidades especiais; Capacitar os futuros profissionais para estabelecer comunicação básica, através da Língua Brasileira de Sinais – Libras.				
Conteúdo Programático: 1. Histórico evolutivo das pessoas com necessidades especiais. 2. O que é a cultura surda? 3. Surdo, quem ele (a) é? 4. O que é surdez? 5. Declaração de Salamanca. Sinais: 6. Alfabeto; identificação; saudações; dias da semana; meses do ano; cores; pronomes; sentimentos; familiares; verbos; comandos; frutas; animais. Sugestões de práxis na sala de aula.				
Bibliografia Básica: CAPOVILLA, Fernando C. & Raphael, Walkiria D. Dicionário: Língua de Sinais Brasileira – LIBRAS. Vol. I e II. 2ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. SÁ, Nídia R. Limeira de. Cultura, Poder e Educação de Surdos. São Paulo: Paulinas, 2006. STAINBACK, S. e Stainback, W. Inclusão – um guia para educadores, Poá: Artmed, 1999. SKLIAR, Carlos (org.). A Surdez: um olhar sobre as diferenças. 3ª Ed. PoA: Mediação, 2005. THOMA, Adriana da S. & Lopes, Maura C. (org.). A invenção da Surdez – cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. 2ª Ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.				
Bibliografia Complementar: BOSSA, Nadia A. Dificuldades de Aprendizagem. Porto Alegre: Artmed.				

BUSCÁGLIA, Leo. Os Deficientes e seus Pais. Trad. Mendes, Raquel. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Record, 1993.

FELTRIN, Antônio E. Inclusão Social na Escola – Quando a pedagogia se encontra com a diferença. São Paulo: Paulinas, 2004.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 46ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

MANTOAN, M. T. Égler. A integração de Pessoas com Deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Memnon: Editora SENAC, 1997.

NOME DA DISCIPLINA: PISCICULTURA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0307	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	02	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
<p>Ementa: Piscicultura: conceitos básicos, panorama e cadeia produtiva. Características de espécies cultiváveis; anatomia, sistema reprodutor e sistema digestivo. Tipos de sistemas de cultivo: Instalações para piscicultura: seleção de áreas; topografia, qualidade do solo e suprimento de água. Cultivo em tanque-rede, viveiros, canais, represas. Reprodução, larvicultura e engorda de peixes. Alimentação e nutrição de peixes: proteínas, carboidratos, lipídeos, minerais, vitaminas, aditivos e ligantes. Ingredientes comuns e alternativos utilizados nas dietas de peixes, impactos nos cultivos e boas práticas de manejo da água, peixes e ambiente de cultivo. Ambiente aquático e qualidade da água na piscicultura. Manejo alimentar de peixes. Reprodução de peixes. Reversão sexual de tilápias. Transporte de peixes. Sistemas criatórios em piscicultura. Manejo da qualidade da água. Sanidade em piscicultura. Espécies de interesse. Técnicas de despesca e filetagem.</p>				
<p>Objetivos da Disciplina: Apresentar aos alunos conhecimentos básicos de aquicultura e piscicultura Capacitar os alunos a tomada de decisão baseados em contexto técnico apresentados em aula. Transferir tecnologia de cultivo das espécies de interesse para Aquicultura e piscicultura. Conscientizar o aluno da viabilidade da piscicultura como mais uma alternativa para complemento das atividades agropecuárias na propriedade, identificando todos os benefícios diretos ou indiretos da atividade piscicultura. Capacitar os acadêmicos em relação à: instalação, localização e manejo racional dos peixes. Despertar o interesse e a pesquisa sobre essa atividade. Construir o conhecimento da atividade de piscicultura para uma formação básica sólida sobre a atividade aquícola.</p>				
<p>Conteúdo Programático: UNIDADE 1 INTRODUÇÃO 1.1 Histórico da piscicultura mundial e nacional, 1.2 Importância da piscicultura, 1.3 Mercado consumidor. UNIDADE 2 INSTALAÇÕES 2.1 Açudes, 2.2 Tanques, 2.3 Sistemas de drenagens e abastecimento. UNIDADE 3 CONHECIMENTOS BÁSICOS DE ICTIOLOGIA E LIMNOLOGIA</p>				

- 3.1 Morfologia geral dos peixes,
- 3.2 Principais espécies na produção piscícola,
- 3.3 Parâmetros físicos, químicos e biológicos da água.

UNIDADE 4 SISTEMAS CRIATÓRIOS

- 4.1 Sistema extensivo,
- 4.2 Sistema semi intensivo,
- 4.3 Sistema intensivo.
- 4.4 Sistema super intensivo,
- 4.5 Criações consorciadas.

UNIDADE 5 MANEJO DA QUALIDADE DA ÁGUA

- 5.1 Técnicas e tipos de adubação,
- 5.2 Calagem,
- 5.3 Taxa de oxigenação da água.

UNIDADE 6 MANEJO DE PEIXES

- 6.1 Alimentação e nutrição.
- 6.2 Acompanhamento de crescimento com amostragens nas diferentes fases.
- 6.3 Determinação da biomassa do tanque,
- 6.4 Reprodução e sexagem.

UNIDADE 7 OBJETIVOS E FINALIDADES DA PISCICULTURA

- 7.1 Social,
- 7.2 Ecológica,
- 7.3 Outras finalidades,

UNIDADE 8 FORMAS DA PISCICULTURA

- 8.1 Extrativista,
- 8.2 Cultivada,
- 8.3 Ornamental.

UNIDADE 9 POVOAMENTO DE VIVEIROS

- 9.1 Tipo de cultivo,
- 9.2 Objetivos e produção esperada,
- 9.3 Espécies mais utilizadas.

UNIDADE 10 PROCESSAMENTO E VENDA

- 10.1 Depuração,
- 10.2 Formas de insensibilização,
- 10.3 Peixe vivo,
- 10.4 Filetagem.

Bibliografia Básica:

CASTAGNOLLI, N. Criação de peixes de Água Doce. Jaboticabal-SP, FUNEP/FCAC. 1992.189p.
FURTADO, J.F. Piscicultura uma alternativa rentável. Guaíba-RS, LIVRARIA E EDITORA AGROPECUÁRIA LTDA. 1995.180p.
PROENÇA, C.E.M; BITTENCOURT, P.R.L. Manual de Piscicultura Tropical. Brasília - DF, MMA/IBAMA. 1994.195p

Bibliografia Complementar:

HUET, M. Tratado de piscicultura . Madrid. MUNDI-PRENSA. 1973. 725p.
MARDINE, C.V.; SANTOS, G.O. Criação de Peixes em Tanques e Açudes. 2 ed. Porto Alegre-RS, SAGRA. 1991. 87p.

EMATER. Piscicultura – Manual Prático. Porto Alegre, 1995 (revisado em 2002).

Disponível em: [www.mda.gov.br/portal/saf/.../Piscicultura Manual](http://www.mda.gov.br/portal/saf/.../Piscicultura%20Manual%20Pr%C3%A1tico.pdf?file_id...)

Prático.pdf?file_id... (manual da EMATER)

TEIXEIRA FILHO, A.R. Piscicultura ao Alcance de Todos. São Paulo-SP, NOBEL. 1991. 180p.

WOYNAROVICH, E; HORVATH, L.. A Propagação Artificial de Peixes de Águas Tropicais. Manual de Extensão. Brasília-DF, FAO/CODEVASF/CNPQ. 1983. 220p

NOME DA DISCIPLINA: OVINOCULTURA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0915	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	02	10 ^o
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 00	Carga Horária Extensão: 00
Ementa: Conhecer a importância sócio-econômica da ovinocultura no Rio Grande do Sul e no mundo, identificar as principais raças e suas peculiaridades, aplicar técnicas de manejo alimentar, sanitário, reprodutivo, programar e orientar o manejo de instalações, equipamentos e técnicas de biossegurança, além de conhecer e realizar o planejamento econômico na produção de carne, leite, pele e lã.				
Objetivos da Disciplina: Possibilitar ao acadêmico que, ao concluir a disciplina, possa entender e atuar na ovinocultura, destacando os princípios básicos da ovinocultura, sistemas de criação, bem como a escolha da raça mais adequada para diferentes condições de criação.				
Conteúdo Programático: 1 Introdução 1.1 Histórico da ovinocultura, 1.2 Importância da ovinocultura para o Brasil, 1.3 Classificação dos ovinos; 1.4 Distribuição geográfica e sistemas de criação; 1.5 Evolução da ovinocultura no RS. 2 Raças ovinas 2.1 Conformação e constituição das principais raças; 2.2 Índices de Produtividade 2.3 Fatores que influenciam na escolha do tipo ovino. 2.4 Sistemas de cruzamentos utilizados na ovinocultura. 3 Instalações 3.1 No campo (abrigos, aguadas, pasto, aramados, etc.); 3.2 Na cabanha (Mangueiras, banheiros, bretes, troncos, etc.); 4 Crescimento, desenvolvimento e mortalidade de cordeiros 4.1 Principais causas de mortalidade perinatal de cordeiros; 4.2 Métodos de controle e profilaxias; 5 Nutrição dos ovinos 5.1 Demanda alimentar e necessidades de alimentos para ovinos; 5.2 Escore de condição corporal de ovelhas; 5.3 Alimentação diferenciada para diferentes fases da vida do animal; 5.4 Planejamento forrageiro e manejo de pastagens para ovinos 6 Higiene, profilaxia e biossegurança 6.1 Profilaxia e controle de doenças: bacterianas, fúngicas e víricas; 6.2 Controle de doenças causadas por endoparasitas e ectoparasitas; 6.3 Métodos de manejo para o controle de verminoses; 6.4 Higiene e desinfecção das instalações,				

- 6.4 Programa de biossegurança.
- 7 Manejo reprodutivo dos ovinos
 - 7.1 Ciclo estral dos ovinos e sazonalidade;
 - 7.2 Métodos de acasalamento e técnicas auxiliares;
 - 7.3 Assistência ao parto
 - 7.4 Biotecnologias utilizadas na ovinocultura.
- 8 Planejamento da produção
 - 8.1 Gestão do processo produtivo de ovinos;
 - 8.2 Organização dos sistemas,
 - 8.3 Uso de sistemas informatizados para o controle da produção,
 - 8.4 Dimensionamento dos empreendimentos

Bibliografia Básica:

- BOFIL, F. J. A reestruturação da ovinocultura gaúcha. Guaíba: Agropecuária, 1996. 137p.
- COIMBRA FILHO, A.. Técnicas de criação de ovinos. Guaíba: Agropecuária, 1992. 102p.
- VAZ, C. M. S. L. Ovinos: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa, 2007. 158p

Bibliografia Complementar:

- BOFILL, F. J. A raça ovina ideal na Austrália e no Rio Grande do Sul. Guaíba: Agropecuária, 1997. 276 p.
- SELAIVE-VILLARROEL, B.A., OSÓRIO, S. J.C. D.. Produção de Ovinos no Brasil. 1ª ed. – São Paulo: Roca, 2017, 656p
- SILVA. S., AMÉRICO Da G., Criação de ovinos, Jaboticabal: FUNEP, 1997. 42p. Alimentação de ovinos de corte, Viçosa, Centro de Produções Técnicas.
- SOUZA. I. G. A ovelha: manual prático zootécnico. 2.ed..São Paulo: Palotti, 2005. 77p.

NOME DA DISCIPLINA: INGLÊS INSTRUMENTAL				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0308	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	02	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 0h	Carga Horária Prática: 00	Carga Horária EaD: 30h	Carga Horária Extensão: 00
Ementa: Introdução ao estudo da língua inglesa relacionada às áreas do agronegócio; participação em congressos internacionais, em viagens de estudo e/ou serviços; introdução à gramática inglesa.				
Objetivos da Disciplina: Promover e incentivar a leitura significativa e crítica de textos autênticos e em inglês. Proporcionar reflexões sobre os textos teóricos de ensino de leitura instrumental. Incentivar a autonomia do aluno por meio da busca de fontes bibliográficas da área.				
Conteúdo Programático: Estratégias de leitura em Língua Estrangeira. Caracterização dos gêneros textuais em foco. Estudos das marcas textuais. Entendimento do contexto textual e extra textual. Desenvolvimento e ampliação de vocabulário específico. METODOLOGIA As aulas serão conduzidas de forma a proporcionar um trabalho com textos em língua inglesa que promova tanto o processamento textual em nível ascendente, quanto em nível descendente, possibilitando ao aluno-leitor participar ativamente da construção do sentido do texto. A habilidade de leitura será desenvolvida de forma integrada, por meio de práticas sociointeracionais, a outras habilidades envolvidas no uso da língua inglesa.				
Bibliografia Básica: DIAS, Reinildes. Inglês Instrumental: using strategies to teach English as a foreign language. Anais da 11ª Semana de Estudos Germânicos, Belo Horizonte: FALE/UFMG, p. 41-56, 1996. SOUZA, Adriana G. Fiori; et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005. UR, Penny. A course in language teaching: practice and theory. Cambridge: Cambridge University, 2003.				
Bibliografia Complementar: BAKER, Lidia & GERSHON, Steve. Skillful 1. Reading and Writing. Oxford: Macmillan, 2012. DIAS, Reinildes. Reading Critically in English. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.				

DIAS, Reinildes. A produção textual como um processo interativo no contexto do ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras. Matraca 16. Rio de Janeiro: Caetés: UERJ. p. 203-218, 2004.

ZWIER, Lawrence J. Building Academic Vocabulary. University of Michigan Press, 2002

ZWIER, Lawrence. J. Mastering Academic Reading. University of Michigan Press, 2010.

NOME DA DISCIPLINA: COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0909	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	02	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 0	Carga Horária Prática: 00	Carga Horária EaD: 30h	Carga Horária Extensão: 00
Ementa: Estudo crítico e reflexivo do texto oral e escrito: processos de redação, processos de análise, compreensão e interpretação; processos de ampliação e condução argumentativa oral e escrita. Relação do processo de reflexão crítica e correção dos textos produzidos. Linguagem no grupo social e sua diversidade.				
Objetivos da Disciplina: Propiciar aos alunos análises textuais e discursivas, possibilitando um aprofundamento nos estudos da linguagem, como elemento essencial das relações interpessoais, na sua formação acadêmica, tendo por base a ética e o respeito à diversidade; Possibilitar ao acadêmico o aperfeiçoamento da linguagem oral e escrita, por meio da análise e da produção de diferentes tipologias textuais; Proporcionar a retomada de aspectos gramaticais, visando à melhoria das expressões escritas, aplicados em situações reais do ensino, na pesquisa e na extensão.				
Conteúdo Programático: Unidade I - Texto e discurso: processos discursivos, marcas verbais e não verbais 1.1 - O texto como objeto de análise, compreensão e interpretação; 1.2 - Discurso, texto e ideologia; 1.3 - A relação texto/contexto nos processos de construção do sentido; 1.4 - A linguagem, a língua e o discurso como processo; 1.5 - O sujeito e o outro interlocutivo; 1.6 - Posições enunciativas orais e escritas; 1.7 - Linguagem e ideologia Unidade II - Compreensão do argumento veiculado no texto 2.1 - Apresentação da ideia global, das ideias principais e secundárias e da articulação entre elas; 2.2 - Leitura compreensiva, interpretativa e crítica; 2.3 - Estrutura do discurso; 2.4 - Fonte de informações; 2.5 - Posições assumidas pelo autor e/ou outros pesquisadores citados no texto; 2.6 - Fontes de informações projetadas no texto; 2.7 - Inferências, implícitos e pressupostos textuais. 2.8 – Marcas linguística textuais orais e escritas; Unidade III - Organização de ideias 3.1 - Fatores de Textualidade; 3.2 - Operadores Argumentativos orais e escritos;				

- 3.3 - Elementos de Coesão e da Coerência;
- 3.4 - Modalizadores;
- 3.5 - Os elementos linguísticos utilizados para veicular funções da linguagem;
- 3.6 - A argumentação oral e escrita e condução do discurso.

Unidade IV - Aspectos textuais

- 4.1 - Organização e estrutura do texto e do parágrafo;
- 4.2 - Elementos visuais e textuais: títulos, subtítulos, figuras e legendas;
- 4.3 - Parágrafo inicial;
- 4.4 - A progressão textual;
- 4.5 – Manual de Normalização da Unicruz e normas da ABNT;

Unidade V: Recepção e escrita dos gêneros acadêmico-científicos

- 5.1 - Tipologia e gêneros textuais acadêmicos;
 - 5.1.1 – Síntese/Comentário/Tese;
 - 5.1.2 – Paráfrase;
 - 5.1.3 - Resumo Simples e Resumo Expandido;
 - 5.1.4 - Resenha crítica;
 - 5.1.5 – Fichamento;
 - 5.1.6 - Relatório de Prática;
 - 5.1.7 - Memorial descritivo / Carta de motivação;
 - 5.1.8 – Artigo científico;
- 5.2 - Postulados básicos da Gramática.

Bibliografia Básica:

- ABREU, Antônio Suárez. Curso de redação. 11.ed.. São Paulo/SP: Ática, 2003. 144 p. ISBN 9788508035496.
- COSTA VAL, Maria da Graça. Redação e textualidade. 2.ed.. São Paulo/SP: Martins Fontes, 2004. 133 p. ISBN 9788533610484.
- FARACO, Carlos Alberto. Prática de texto para estudantes universitários. 10.ed.. Petrópolis/RJ: Vozes, 2002. 299 p. ISBN 9788532608420.

Bibliografia Complementar:

- ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa : noções básicas para cursos superiores . – 9. ed. – São Paulo : Atlas, 2010.
- SERAFINI, Maria Teresa. Como escrever textos. 11 ed. São Paulo: Globo, 2003.

NOME DA DISCIPLINA: MANEJO ESPECIALIZADO DE INSETOS-PRAGA				
Código	Tipo		Créditos:	Semestre:
GN0309	<input type="checkbox"/> Obrigatória	<input checked="" type="checkbox"/> Optativa	02	10º
Centro: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias				
Curso: Agronomia				
Carga Horária Total: 30h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 10h	Carga Horária EaD: 0h	Carga Horária Extensão: 0h
Ementa: Conceitos de Manejo Integrado de Pragas (MIP). Principais desafios entomológicos em grandes culturas. Ecologia populacional de insetos. Controle químico. Controle biológico. Controle genético. Controle comportamental. Controle cultural. Tecnologia de aplicação de inseticidas. Resistência de insetos a inseticidas. Biotecnologia. Uso de sensores no MIP.				
Objetivos da Disciplina: Conhecer os principais insetos-praga. Apresentar aplicações dos métodos de controle. Propor um manejo especializado destes insetos-praga, tornar o discente apto a enfrentar os principais problemas fitossanitários ocorrentes no Brasil.				
Conteúdo Programático: UNIDADE I: INTRODUÇÃO Manejo Integrado de Pragas Identificação das principais pragas agrícolas Ecologia populacional de insetos-praga UNIDADE II: MÉTODOS DE CONTROLE Controle químico Controle biológico Controle genético Controle comportamental Controle cultural UNIDADE III: FERRAMENTAS E INOVAÇÕES NO MIP Tecnologia de aplicação de inseticidas Manejo da Resistência de Insetos a inseticidas Biotecnologia aplicada ao MIP Drones e sensores no MIP Manejo de insetos-vetores Manejo de sugadores e mastigadores				
Bibliografia Básica: - CAMARGO, A.J.A. Coleções entomológicas: legislação brasileira, coleta, curadoria e taxonomia para as principais ordens. Brasília: Embrapa, 118p. 2015. Disponível em: http://bbeletronica.cpac.embrapa.br/2015/livros/amabilio_01.pdf . - GALLO, D. et al. Manual de Entomologia Agrícola. ESALQ, Piracicaba, 920 p. 2002. - RAFAEL, J.A. et al. Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto. Holos Editora, 2012. 810 p.				

Bibliografia Complementar:

- ALVES, S.B. Controle Microbiano de Insetos. 2ª ed. Piracicaba, FEALQ, 1663 p. 1998.
- ANDREI (ED.) Compêndio de Defensivos Agrícolas: São Paulo: Andrei. 2003.
- BUENO, V.H.P. Controle Biológico de Pragas. Lavras, Ed. UFLA, 207 p., 2000.
- CARRERA, M.. Insetos de interesse médico e veterinário. Curitiba: UFPR. 1991. 228 p.
- BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Artmed Editora, 2009. 757p.
- BUZZI, Zundir José. Entomologia didática. 6. ed. Curitiba: Ed. Universidade Federal do Paraná, 2013. 579 p. ISBN 9788573352986.
- CRANSTON, P.S.; GULLAN, P.J. Os Insetos: Um Resumo de Entomologia. 4ª ed. São Paulo, Roca, 2014. 496p.
- GUERRA, M. de S.; SAMPAIO, D.P. de A. Receituário Agrônômico. São Paulo: Globo. 1991.436p.
- GULLAN, P.J; CRANSTON, P.S. Insetos: fundamentos da entomologia. 5ª ed. São Paulo, Roca, 2017. 432p.
- LARA, M.F. Princípios de Resistência de Plantas a Insetos. 2ª ed., São Paulo, Icone, 285p. 1991.
- LARINI, L. Toxicologia dos Inseticidas. Ed. Sarvier. São Paulo, 172p. 1979.
- LIMA, A.C. Insetos do Brasil. Rio de Janeiro, Escola Nacional de Agronomia, Séries Didáticas.
- LORINI, Irineu. Manejo integrado de pragas de grãos de cereais armazenados. 2.ed. Passo Fundo: Embrapa, 2008. 71 p. ISBN 9788575740200. [on-line]
- CONTROLE biológico de pragas da agricultura. Brasília, DF: Embrapa, 2020.
- PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. (Eds.). Bioecologia e nutrição de insetos: base para o manejo integrado de pragas. Brasília: Embrapa, 2009. 1164p.
- PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P.. Ecologia nutricional de insetos e suas implicações no manejo de pragas. São Paulo: Manole. 1991.359 p.
- PARRA, J.R.P. Técnicas de criação de insetos para programas de controle biológico. Piracicaba: FEALQ. 1996
- RAFAEL, J.A. et al. (Eds.). Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto, SP. Holos Editora, 2012. 810 p.
- SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARRIN, D.; VILLA NOVA, N.A. Manual de Ecologia dos Insetos. Ed. Ceres, 419 p. 1976
- TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. Estudo dos insetos. 2ª ed. São Paulo: Cengage, 2015. 763p.
- VILELA, E.F.; DELLA LUCIA, T.M.C. Feromônios de Insetos: biologia, química e emprego no manejo de pragas. Viçosa, UFV, 155p. 1987.

Periódicos científicos recomendados:

1. Pesquisa Agropecuária Brasileira
2. Neotropical Entomology
3. Scientia agricola
4. Ciência Rural
5. Revista Brasileira de Entomologia
6. Pesquisa Agropecuária Tropical
7. Acta Scientiarum Agronomy

8. Brazilian Journal of Biology
9. Journal of Economic Entomology
10. Pest Science Journal
11. Pest Management Science
12. Bulletin of Entomological Research
13. The Canadian Entomologist
14. Agricultural and Forest Entomology
15. Environmental Entomology
16. Nature
17. Science
18. Crop Science
19. Agronomy Journal
20. Frontiers in Ecology

**ANEXO V – REGULAMENTO INSTITUCIONAL DE ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO DA UNICRUZ – RESOLUÇÃO 25/2017**



UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

RECONHECIDA PELA PORTARIA 1.704 DE 03.12.1993 – D.O.U. DE 06/12/1993

RECREDENCIADA PELA PORTARIA 711 DE 08.08.2013 – D.O.U. DE 09/08/2013

**UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
RESOLUÇÃO Nº 23/2017**

Dispõe sobre a aprovação do
Regulamento do Núcleo Institucional de
Estágios da Universidade de Cruz Alta,

=====
O **Conselho Universitário**, em reunião
realizada no dia 27 de setembro de 2017,
no uso das atribuições que lhe são

RESOLVE:

Artigo 1º. Aprovar o Regulamento do Núcleo Institucional de Estágios da
Universidade de Cruz Alta.

Artigo 2º. A presente Resolução passa a vigorar a partir da data de sua
publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Cruz Alta, aos vinte e sete dias do mês de
setembro do ano de dois mil e dezessete.

Profª Drª Patrícia Dall’Agnol Bianchi
Presidente do Conselho Universitário

Registre-se e Publique-se.
Cruz Alta, 27 de setembro de 2017.

=====

Sadi Herrmann
Secretário-Geral

Secretaria-Geral

Campus Universitário Dr. Ulysses Guimarães – Rodovia Municipal Jacob Della Méa, km 5.6 – Parada Benito.
Cruz Alta/RS - CEP- 98.020-290 – Telefone: (0XX) 3321 1500 – www.unicruz.edu.br





UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

RECONHECIDA PELA PORTARIA 1.704 DE 03.12.1993 - D.O.U. DE 06/12/1993

RECRENCIADA PELA PORTARIA 711 DE 08.08.2013 - D.O.U. DE 09/08/2013

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Regulamento do Núcleo Institucional de Estágios

Capítulo I – Das Finalidades

Art. 1º. O presente Regulamento do Núcleo Institucional de Estágios tem por finalidade organizar o funcionamento do Núcleo Institucional de Estágios da Universidade de Cruz Alta.

Art. 2º. O Núcleo Institucional de Estágios é órgão vinculado à Pró-Reitoria de Graduação da Universidade de Cruz Alta, com atribuições de estruturar, coordenar, orientar e supervisionar todas as ações institucionais que se referem à prática dos estágios no âmbito da Universidade de Cruz Alta obrigatórios ou não obrigatórios.

Art. 3º. O Núcleo Institucional de Estágios da Universidade de Cruz Alta, juntamente com as coordenações de cursos de graduação, tem a finalidade de acompanhar a inserção dos discentes em processos de prática profissional por meio de estágios.

Art. 4º. Toda a ação do Núcleo Institucional de Estágios se orienta por meio de legislação específica (Lei Nº 11.788/2008) e pelas diretrizes curriculares específicas de cada curso de graduação da Universidade de Cruz Alta.

Capítulo II – Dos Objetivos

Art. 5º. São objetivos do Núcleo Institucional de Estágios da Universidade de Cruz Alta:

I – Elaborar todos os regulamentos institucionais referentes à prática de estágios obrigatórios e não obrigatórios no âmbito da Universidade de Cruz Alta.

II – Articular junto à secretaria geral os convênios com instituições aptas para oferta de estágio.

III – Viabilizar ferramentas necessárias, juntamente com coordenadores de curso, orientadores e supervisores de estágio, necessárias para acompanhamento, orientação, supervisão e avaliação das atividades de estágio.

IV – Identificar e socializar oportunidades de exercício prático da profissão por meio de estágio

V – Avaliar se todos os cursos celebraram termo de compromisso com o estagiário ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for

Secretaria-Geral

Campus Universitário Dr. Ulysses Guimarães – Rodovia Municipal Jacob Della Méa, km 5,6 – Parada Benito.
Cruz Alta/RS - CEP- 98.020-290 – Telefone: (0XX) 3321 1500 – www.unicruz.edu.br





UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

RECONHECIDA PELA PORTARIA 1.704 DE 03.12.1993 - D.O.U. DE 06/12/1993

RECREDENCIADA PELA PORTARIA 711 DE 08.08.2013 - D.O.U. DE 09/08/2013

absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar.

VI – Colaborar na avaliação das instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do acadêmico e das necessidades profissionais referentes ao curso.

VII – solicitar a relação de professor orientador dos cursos de Graduação para registro e acompanhamento.

VIII – Verificar o cumprimento da exigência ao acadêmico para apresentação periódica, em prazo não superior a 06 (seis) meses, de relatório das atividades referentes ao estágio.

IX – Colaborar com os cursos de graduação e pós-graduação na orientação e elaboração de regulamentos específicos de estágio.

X – Orientar a comunidade acadêmica acerca da legislação, políticas e normas institucionais e demais procedimentos relativos aos estágios.

XI – Zelar pelo cumprimento da legislação, políticas e normas institucionais estabelecidas para os estágios.

XII – Responsabilizar-se pelo controle dos documentos institucionais relativos aos estágios.

XIII – Acompanhar para se assegurar que as propostas de estágio estejam em articulação com o perfil do egresso proposto no projeto pedagógico dos cursos.

XIV – Criar mecanismos operacionais que facilitem a condução dos estágios.

XV – Realizar reuniões de acordo com as necessidades, em data e horário a serem fixados com os coordenadores dos cursos.

XVI – Apoiar a socialização de experiências, no âmbito acadêmico, promovendo diferentes possibilidades, inclusive de publicação de produção científica sobre estágios.

XVII – Supervisionar a distribuição das horas de orientação de estágio nos cursos de graduação em conformidade com regulamentos institucionais.

XVIII – Apoiar as ações referentes ao Observatório Profissional da Universidade de Cruz Alta.

Capítulo III – Da Composição

Art. 6º. O Núcleo Institucional de Estágios é composto pelo Coordenador (a) e o Conselho de Estágio.

Art. 7º. O Conselho de Estágio será constituído:

I – Pelo(a) coordenador(a) institucional de estágios.

II – Pelos(as) coordenadores(as) dos cursos de graduação.

III – Pelos(as) coordenadores(as) de estágio de cada curso de graduação.

Secretaria-Geral

Campus Universitário Dr. Ulysses Guimarães – Rodovia Municipal Jacob Della Méa, km 5.6 – Parada Benito.
Cruz Alta/RS - CEP- 98.020-290 – Telefone: (0XX) 3321 1500 – www.unicruz.edu.br





UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

RECONHECIDA PELA PORTARIA 1704 DE 03.12.1993 - D.O.U. DE 06/12/1993

RECREDENCIADA PELA PORTARIA 711 DE 08.08.2013 - D.O.U. DE 09/08/2013

IV – Pelos(as) professores(as) orientadores(as) de estágio dos cursos de graduação.

Parágrafo único. Os membros do Conselho serão convocados sempre que necessário e de acordo com sua área de atuação.

Art. 8º. O coordenador é responsável pela execução dos objetivos do Núcleo Institucional de Estágios.

Art. 9º. O coordenador do Núcleo Institucional de Estágios será constituído por membro da Assessoria Pedagógica da Pró-Reitoria de Graduação, nomeado pela Pró-Reitora de Graduação, por meio de portaria específica, para um mandato de 02 (dois) anos, permitida a recondução.

Capítulo IV – Das Disposições Finais

Art. 10. Os casos omissos neste Regulamento deverão ser dirimidos pelo(a) Pró-Reitor(a) de Graduação e, em grau de recurso, pelo Conselho Universitário.

Art. 11. O presente Regulamento poderá ser alterado por proposição do coordenador(a) do Núcleo Institucional de Estágios, do(a) Reitor(a), do(a) Pró-Reitor(a) de Graduação ou, ainda, pelo plenário do Conselho Universitário.

Art. 12. O presente Regulamento entrará em vigor, na data de sua aprovação pelo Conselho Universitário da Universidade de Cruz Alta.

Cruz Alta, 27 de setembro de 2017.

Patrícia Dall’Agnol Bianchi
Reitora
Universidade de Cruz Alta

Solange Beatriz Billig Garces
Pró-Reitora de Graduação
Universidade de Cruz Alta

Registre-se e Publique-se.
Cruz Alta, 27 de setembro de 2017.
=====

Sadi Herrmann
Secretário-Geral

Secretaria-Geral
Campus Universitário Dr. Ulysses Guimarães – Rodovia Municipal Jacob Della Méa, km 5.6 – Parada Benito.
Cruz Alta/RS - CEP- 98.020-290 – Telefone: (0XX) 3321 1500 – www.unicruz.edu.br



ANEXO VI

REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO CURSO DE AGRONOMIA

Capítulo I – Dos Conceitos, da Finalidade e da Organização Seção I – Dos Conceitos

Art. 1º O Estágio Curricular Supervisionado é um ato educativo escolar supervisionado desenvolvido no ambiente de trabalho e faz parte do processo de formação do acadêmico regularmente matriculado no Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta, por meio da aproximação contínua da academia com a realidade profissional e social.

Art. 2º O professor orientador de estágio é o profissional da área a ser desenvolvido o estágio, indispensável e obrigatório para acompanhar analisar e avaliar o seu desenvolvimento.

Art. 3º O supervisor de estágio é o profissional da área indicado pela unidade concedente e responsável pelo acompanhamento e avaliação do estagiário na instituição e/ou empresa onde se realiza o estágio, bem como na própria instituição.

Art. 4º O acadêmico estagiário é o estudante regularmente matriculado na disciplina de Estágio Supervisionado do Curso de Agronomia.

Art. 5º O Coordenador de Estágio é o profissional que viabiliza as condições necessárias ao desenvolvimento do Estágio no Curso e assessora o Professor do Componente Curricular de Estágio Supervisionado, bem como, participa do acompanhamento, controle e avaliação da sua execução e providencia as assinaturas de convênios entre a Universidade e as instituições concedentes dos campos de estágio na área de Agronomia.

Art. 6º O Professor do Componente de Estágio Curricular Supervisionado será o profissional que irá planejar, acompanhar e avaliar as atividades de estágio juntamente com o acadêmico-estagiário, o orientador de estágio, e o profissional da unidade concedente.

Seção II – Da Finalidade

Art. 7º O presente Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado tem a finalidade de organizar e regulamentar os estágios no âmbito do curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta.

Art. 8º O Estágio Curricular Supervisionado é orientado pelos princípios metodológicos da Universidade, pela Lei nº 11.788/2008, pelo Regulamento Institucional de Estágio Curricular Supervisionado da UNICRUZ – Resolução nº 25/2017 e por este Regulamento, expresso no Projeto Pedagógico do Curso, e não gera vínculo

empregatício de qualquer natureza entre o estagiário e a unidade concedente de estágio.

Parágrafo único - O Estágio Curricular Supervisionado terá a duração de 480 (quatrocentas e oitenta) horas, devendo ser concluído no semestre vigente da matrícula do acadêmico.

Capítulo II – Dos Objetivos

Art. 9º O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Agronomia tem os seguintes objetivos:

- I** – Oportunizar ao acadêmico a construção das competências e habilidades próprias da atividade profissional da área da Agronomia.
- II** – Contextualizar os componentes curriculares com situações reais de trabalho.
- III** – Completar o itinerário formativo do educando previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia.
- IV** – Proporcionar o pleno desenvolvimento do egresso em sua formação profissional e cidadã.

Capítulo III – Dos Campos de Estágio

Art. 10. Os estágios poderão ser realizados nas unidades concedentes de estágio, que compreendem os órgãos da administração pública direta ou autárquica e fundacional, dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; com as pessoas jurídicas de direito privado e com os profissionais liberais de nível superior, empresas; escritórios e espaços oferecidos pelas instituições, públicas ou privadas, ou não governamentais, desde que conveniadas com a Universidade de Cruz Alta.

Parágrafo Único: o Estágio Curricular Supervisionado poderá ser realizado na própria empresa onde o acadêmico estagiário desenvolve suas atividades profissionais, desde que possua um profissional graduado na área para supervisionar e assinar o Termo de Compromisso.

Art. 11. Os Estágios Curriculares Supervisionados poderão ser realizados no âmbito interno da Universidade de Cruz Alta, mediante assinatura de Termo de Compromisso específico para este fim, nos seguintes espaços institucionais:

- I** – Fazenda Escola.
- II** – Agência de Empreendedorismo, Inovação e Transferência de Tecnologia – START.
- III** – Polo de Inovação Tecnológica.
- IV** – Outros espaços que se configurem como cenário de práticas profissionais com opção para abertura de campo de estágio na área da Agronomia.

Art. 12. Os acadêmicos do Curso de Agronomia da Unicruz poderão desenvolver estágios nas seguintes áreas de atuação:

- I** – Engenharia;
- II** – Pesquisa (Experimentos Agrícolas);
- III** – Gerenciamento Agrícola;

- IV** – Extensão Rural;
- V** – Fitotecnia;
- VI** – Fitossanidade;
- VII** – Solo, água, meio ambiente e recursos florestais;
- VIII** – Biotecnologia e Tecnologia de Alimentos;
- IX** – Zootecnia.
- X**- Outras áreas pertinentes.

Capítulo IV – Dos Requisitos Acadêmicos

Art. 13. Para a realização do Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Agronomia o aluno deverá observar os seguintes requisitos:

- I** – Estar matriculado no componente curricular Estágio Supervisionado e com frequência regular no Curso de Agronomia.
- II** – Observar as normas de convênios com instituições, empresas e unidades concedentes de estágio.
- III** – Observar os procedimentos para estágio, conforme orientações do professor orientador do Curso/Universidade e do profissional supervisor da unidade concedente.

Capítulo V – Dos Prazos para a Realização do Estágio Curricular Supervisionado

Art. 14. O aluno deve realizar as atividades de Estágio Curricular Supervisionado, no período em que estiver matriculado no componente curricular Estágio Supervisionado, devendo proceder a entrega dos relatórios e/ou outros instrumentos de acompanhamento e avaliação.

Art. 15. O cancelamento do Estágio Curricular Supervisionado ocorrerá nas seguintes situações:

- I** – Pelo trancamento da matrícula.
- II** – Quando comprovada pelo professor orientador e pelo supervisor a falta de comprometimento ou de ética profissional do aluno e referendada pelo Colegiado do Curso, permitidos o contraditório e a ampla defesa.
- III** – Quando não observada a frequência nas atividades.

Capítulo VI – Da Carga Horária

Art. 16. O acadêmico deverá cumprir até 06 (seis) horas diárias de estágio, não ultrapassando 30 (trinta) horas semanais.

Art. 17. O Estágio Curricular Supervisionado poderá, excepcionalmente, ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, prevista no Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia.

Capítulo VII – Das Atribuições das Partes

Art. 18. São atribuições da Universidade de Cruz Alta:

I – Celebrar Termo de Compromisso com o acadêmico ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do Curso de Agronomia da UNICRUZ.

II – Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do acadêmico do Curso de Agronomia.

III – Indicar professor orientador, da área específica a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário.

IV – Exigir do acadêmico a apresentação periódica, em prazo não superior a 06 (seis) meses, de relatório das atividades.

V – Zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso, encaminhando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas.

VI – Elaborar instrumentos de avaliação dos estágios de seus acadêmicos.

VII – Comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações acadêmicas.

VIII – Contratar, em favor do estagiário, seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no Termo de Compromisso.

Art. 19. São atribuições da Unidade Concedente de Estágio:

I – Celebrar Termo de Compromisso com a instituição de ensino e o acadêmico, zelando por seu cumprimento.

II – Ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao acadêmico atividades de aprendizagem social, profissional e cultural.

III – Indicar profissional de seu quadro de pessoal, com formação e experiência profissional na área específica da Agronomia desenvolvida pelo estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente.

IV – Por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

V – Manter a disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio.

VI – Enviar à instituição de ensino, ao final do estágio, o relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

Art. 20. São atribuições do Coordenador de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Agronomia da UNICRUZ:

I – Instruir os alunos e professores acerca das políticas e normas do Estágio Curricular Supervisionado, de acordo com o previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia;

II – Assegurar a articulação entre as diferentes disciplinas do Curso de Agronomia que fundamentam a proposta de Estágio Curricular Supervisionado;

- III** – Oferecer suporte pedagógico e administrativo aos professores orientadores de Estágio Curricular Supervisionado;
- IV** – Buscar oferta dos campos de Estágio Curricular Supervisionado nas unidades concedentes;
- V** – Responsabilizar-se por toda organização pertinente aos documentos referentes ao Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Agronomia;
- VI** – Manter contato permanente com empresas/instituições concedentes, sempre que necessário, para acompanhamento e avaliação dos estagiários.

Art. 21. São atribuições do Professor Orientador de Estágio Curricular Supervisionado:

- I** – Orientar o aluno quanto ao cumprimento das atribuições do estágio;
- II** – Proceder a entrega do Termo de Compromisso, recolhendo o mesmo com as devidas assinaturas antes do início do estágio;
- III** – Orientar e supervisionar o desempenho do estagiário, conforme instrumento que lhe compete;
- IV** – Manter contato permanente com empresas/instituições concedentes, sempre que necessário, para acompanhamento e avaliação dos estagiários;

Art. 22. São atribuições do Professor do Componente de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Agronomia:

- I** - Ter conhecimento do regulamento do Estágio Curricular Supervisionado.
- II** - Esclarecer dúvidas referentes à interpretação do Manual de Normalização da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ.
- III** - Elaborar o plano de ensino da disciplina;
- IV** - Proceder à entrega do Termo de Compromisso, recolhendo o mesmo com as devidas assinaturas antes do início do estágio.
- V** - Executar as tarefas inerentes à disciplina.
- VI** - Responsabilizar-se pelo diário de classe da disciplina.
- VII**– Assegurar a articulação entre as propostas de estágio e o perfil do egresso proposto no projeto pedagógico do Curso de Agronomia da UNICRUZ;
- VIII** – Promover a socialização de experiências, no âmbito acadêmico.
- IX**- Encaminhar a versão final (digital) para o Repositório Institucional da Universidade.

Art. 23. São atribuições do Supervisor de Estágio da Unidade Concedente:

- I** – Receber o estagiário e informá-lo sobre a organização e o funcionamento da instituição/empresa;
- II** – Acompanhar e supervisionar as atividades do estagiário, preenchendo os documentos de sua atribuição;
- III** – Responsabilizar-se pelo envio do relatório de atividades do estagiário a Universidade de Cruz Alta.

Art. 24. São atribuições do Estagiário:

- I** – Manter assiduidade nos encontros de orientação e realização do estágio;
- II** – Vivenciar conduta ética, observando as normas internas da unidade concedente e da Universidade de Cruz Alta;
- III** – Demonstrar dedicação, responsabilidade e organização na realização das atividades;
- IV** – Entregar o Termo de Compromisso do Estágio Curricular Supervisionado com as devidas assinaturas;
- V** – Elaborar e cumprir o plano de atividades do Estágio Curricular Supervisionado, de acordo com as orientações do supervisor e do professor orientador de estágio, atendendo a todos os ditames deste regulamento;
- VI** – Cumprir regulamento do Curso de Agronomia.

Capítulo VIII – Da Avaliação

Art. 25. A avaliação do Estágio Curricular Supervisionado no curso de Agronomia será realizada pelo professor orientador, em conjunto com o supervisor, e o professor do componente curricular de estágio, professor orientador e o supervisor, cada um atribuindo nota de zero (0) a dez (10), fazendo-se a média aritmética das notas atribuídas: pelo professor orientador, pelo supervisor e pelos membros da banca.

Art. 26. Os critérios de avaliação adotados pelo professor do componente curricular de estágio e do professor orientador são os seguintes:

- I** - responsabilidade;
- II** - iniciativa;
- III** - senso crítico;
- IV** - conhecimento técnico;
- V** - habilidade em identificar problemas e propor soluções;
- VI** - qualidade dos relatórios parcial e final conforme planilha de avaliação em anexo.

Art. 27. Os critérios de avaliação adotados pelo profissional Supervisor são os seguintes:

- I** – assiduidade;
- II** – responsabilidade;
- III** – iniciativa;
- IV** - senso crítico;
- V** – relacionamento interpessoal;
- VI** - conhecimento técnico;
- VII** - habilidade em identificar problemas e propor soluções.

Art. 28. Será considerado aprovado no Estágio Curricular Supervisionado do curso de Agronomia o acadêmico que obtiver nota igual ou superior a sete (7,0), após ter

entregue o Relatório de Estágio devidamente avaliado pelo professor do componente curricular de estágio, orientador e pelo supervisor.

Parágrafo Único: O aluno que não alcançar a média sete (7,0) deverá realizar exame, de acordo com as normas institucionais.

Art. 29. Será considerado reprovado no Estágio Curricular Supervisionado do curso de Agronomia o acadêmico que obtiver nota menor que cinco (5,0), devendo o acadêmico realizar matrícula novamente no componente de Estágio e realizar a sua prática em outra instituição/empresa.

Art. 30 O relatório, em sua versão final, deverá ser entregue ao professor do componente de estágio do curso de Agronomia somente via e-mail, em formato PDF e mediante liberação do professor orientador.

Capítulo IX – Das Disposições Finais

Art. 31. A atualização do presente Regulamento ocorrerá em função de alterações na legislação vigente e de adequações dos conteúdos e áreas de abrangência do estágio, decorrente da atualização curricular do Curso de Agronomia.

Art. 32. Os casos omissos neste regulamento deverão ser dirimidos pelo(a) Pró-Reitor de Graduação e, em grau de recurso, pelo Conselho Universitário.

Art. 33. Este regulamento entrará em vigor após aprovação na Câmara de Graduação.

Cruz Alta, 20 de maio de 2025

Graciela Sonogo Preto
Coordenador do Curso

Regis Norbert Deuschle
Pró-Reitor de Graduação

ANEXO A - TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

- () Estágio Curricular Supervisionado
() Estágio Supervisionado Não – Obrigatório

O(A) _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o n.º _____, com sede na _____, n.º _____, _____, RS, neste ato representado(a) pelo seu(sua) _____, brasileiro(a), inscrito(a) no CPF/MF sob o n.º _____, doravante denominado(a) simplesmente UNIDADE CONCEDENTE e o(a) acadêmico(a) _____, residente na _____, n.º _____, RS, inscrito(a) no CPF/MF sob o n.º _____, Documento de Identidade RG(SSP-RS) n.º _____, acadêmico(a) regularmente matriculado(a) no Curso de _____, doravante denominado(a) simplesmente ESTAGIÁRIO(A), nos termos da Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, com interveniência da UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA, doravante denominada simplesmente INSTITUIÇÃO DE ENSINO, com fulcro no Convênio de Estágio celebrado em _____, têm entre si, justo e contratado o presente TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO. É objeto do presente instrumento contratual autorizar e regular a realização de estágio profissionalizante no âmbito da UNIDADE CONCEDENTE, com finalidade precípua de possibilitar ao(à) ESTAGIÁRIO(A), a complementação e aperfeiçoamento prático do seu curso.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA ADMISSÃO, DA VIGÊNCIA, DO HORÁRIO E DAS ATIVIDADES. Fica comprometido entre as partes as seguintes condições básicas de realização do estágio:

- I. o presente Termo de Compromisso de Estágio terá carga horária de até ____ (____) horas diárias, pelo período _____, no total de 480 (quatrocentas e oitenta) horas, podendo ser prorrogado, através de Termo Aditivo até o máximo de 02 (dois) anos, quando se tratar de Estágio Não-Obrigatório, condicionando-se, porém, cada prorrogação à comprovação, por parte do(a) ESTAGIÁRIO(A), de sua aprovação na UNICRUZ no período anterior e do parecer favorável de estágio, bem como à autorização do(a) representante legal da UNIDADE CONCEDENTE.
- II. o(a) ESTAGIÁRIO(A) deverá elaborar e entregar à UNICRUZ relatórios, análises, projetos e programas de ação sobre seu estágio, conforme regulamentação do mesmo.
- III. as atividades principais a serem desenvolvidas pelo(a) ESTAGIÁRIO(A) devem ser compatíveis com o contexto básico da profissão da qual o curso se refere.
- IV. As atividades poderão ser ampliadas, reduzidas, alteradas ou substituídas, de acordo com a progressividade do estágio e do currículo, sempre dentro do contexto básico da profissão.

CLÁUSULA TERCEIRA – ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA UNIDADE CONCEDENTE. Além de outras previstas no Convênio e no presente Termo de Compromisso de Estágio, são obrigações da UNIDADE CONCEDENTE:

- I. assegurar ao(à) ESTAGIÁRIO(A) condições adequadas ao desenvolvimento de suas atividades, nomeando um supervisor para acompanhar e elaborar um parecer sobre o aproveitamento do estágio realizado, que será enviado a UNICRUZ.
- II. verificar e acompanhar a assiduidade do(a) ESTAGIÁRIO(A).
- III. indicar funcionário com formação na área de conhecimento para orientação e supervisão do estágio.
- IV. contratar, no caso de Estágio Não-Obrigatório, seguro de acidentes pessoais, para cobertura de riscos de acidentes com o(a) ESTAGIÁRIO(A) nos locais e horários do estágio, durante o período de vigência deste instrumento.

CLÁUSULA QUARTA – ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DO(A) ESTAGIÁRIO(A). Além de outras previstas no presente Termo de Compromisso de Estágio, são obrigações do(a) ESTAGIÁRIO(A):

- I. cumprir fielmente a programação do estágio, comunicando à UNIDADE CONCEDENTE qualquer evento que impossibilite a continuação das suas atividades.
- II. atender às normas internas da UNIDADE CONCEDENTE, principalmente as relativas ao estágio, que declara, expressamente conhecer, exercendo suas atividades com zelo, organização, pontualidade e assiduidade, concordando, neste ato, com os critérios estabelecidos para o acompanhamento e avaliação do seu estágio.
- III. responsabilizar-se pelas perdas e danos que comprovadamente vier a causar a bens da UNIDADE CONCEDENTE, em decorrência da inobservância das normas internas ou de dispositivos deste instrumento.
- IV. responsabilizar-se em obedecer às normas estabelecidas no Regulamento de Estágio do Curso.

CLÁUSULA QUINTA – ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA UNICRUZ. Além de outras previstas no Convênio e no presente Termo de Compromisso de Estágio, são obrigações da UNICRUZ:

- I. dar suporte técnico e teórico ao(à) ESTAGIÁRIO(A), possibilitando condições adequadas para a realização do estágio.
- II. estabelecer, executar e fazer cumprir, juntamente com a UNIDADE CONCEDENTE, as normas e rotinas de operacionalização do estágio.
- III. assinar, como Instituição de Ensino, o Termo de Compromisso de Estágio entre o(a) ESTAGIÁRIO(A) e a UNIDADE CONCEDENTE.
- IV. contratar, no caso de estágio curricular supervisionado, seguro de acidentes pessoais para cobertura de riscos de acidentes com o(a) ESTAGIÁRIO(A), nos locais e horários do estágio, durante o período de vigência deste instrumento.

CLÁUSULA SEXTA – DO VÍNCULO DO(A) ESTAGIÁRIO(A). As condições e obrigações do presente Termo de Compromisso de Estágio, não geram, para quaisquer efeitos, vínculo de natureza empregatícia entre as partes signatárias, de conformidade com o que estabelece o art. 3º da Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESCISÃO. O presente Termo de Compromisso de Estágio poderá ser rescindido, sem que reste às partes qualquer indenização, nos seguintes casos:

pela Colação de Grau do(a) ESTAGIÁRIO(A), evasão do curso e/ou trancamento da matrícula.

pelo pedido de substituição de qualquer Cláusula do presente instrumento, bem como do Convênio, do qual decorre.

pelo pedido de substituição do(a) ESTAGIÁRIO(A) por parte da UNIDADE CONCEDENTE.

pela manifestação, por escrito e no prazo antecedente de 30 (trinta) dias, de qualquer das partes signatárias.

CLÁUSULA OITAVA – DO FORO. As partes elegem o Foro do domicílio da UNIDADE CONCEDENTE, com renúncia expressa de outro, por mais privilegiado que possa parecer, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões emergentes do presente instrumento.

E, por estarem justos e compromissados, lavrou-se o presente Termo de Compromisso de Estágio em 03 (três) vias de igual teor e forma, todas assinadas pelas partes e testemunhas, depois de lido, conferido e achado conforme em todos os seus termos.

------(local e data)-----.

------(cargo/função)-----

Unidade Concedente

------(nome)-----

CPF:

Estagiário(a)

Universidade de Cruz Alta

Instituição de Ensino

Testemunhas:

Nome:

CPF:

Supervisor(a) de Estágio

Nome:

CPF:

Orientador(a) de Estágio

ANEXO B - PLANILHA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO ESTAGIÁRIO – SUPERVISOR

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Acadêmico (a):

Orientador (a):

Empresa e local do Estágio:

Questões ao Orientador (a):

	Nota									
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Assiduidade										
Responsabilidade										
Iniciativa										
Senso Crítico										
Relacionamento Interpessoal										
Conhecimento Técnico										
Habilidade em identificar problemas e propor soluções										

2 COMENTÁRIOS:

3 NOTA FINAL:

Assinatura

ANEXO C - PLANILHA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO ESTAGIÁRIO – ORIENTADOR

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Acadêmico (a):

Orientador (a):

Empresa e local do Estágio:

Questões ao Orientador (a):

	Nota									
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Responsabilidade										
Iniciativa										
Senso Crítico										
Conhecimento Técnico										
Habilidade em identificar problemas e propor soluções										
Relatório parcial										
Relatório Final										

2 COMENTÁRIOS:

3 NOTA FINAL:

Assinatura

() Somente as seguintes partes: () Resumo () Sumário () Bibliografia () outros (especificar):

_____, do trabalho de minha autoria, em formato digital, para fins de leitura e/ou impressão pela internet a partir desta data. Ou;

() Não autorizo a Unicruz, através da Biblioteca, a disponibilizar, gratuitamente, em seu banco de dados, o trabalho de minha autoria, em formato digital.

Cruz Alta, _____.

Nome Acadêmico: _____ Ass.:

Nome Orientador: _____ Ass.:

Nome Coorientador: _____ Ass.:

ANEXO VII – REGULAMENTO DE ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO

REGULAMENTO DE ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO DO CURSO DE AGRONOMIA

Capítulo I – Do Conceito, da Finalidade e dos

Requisitos Seção I – Do Conceito

Art.1º. O Estágio Não-Obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional e que complementa atividades que podem proporcionar ao aluno da graduação uma experiência acadêmica–profissional em uma perspectiva indissociável entre a teoria e a prática e um acréscimo no desenvolvimento de práticas compatíveis com o contexto do Bacharel em Agronomia.

Seção II – Da Finalidade

Art.2º. O presente Regulamento tem a finalidade de normatizar os procedimentos para o Estágio Não-Obrigatório do curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta, previsto na Lei 11.788/2008.

Art.3º. O acadêmico que optar pela realização do Estágio Não-Obrigatório poderá computar as horas realizadas como Atividades Complementares de acordo com a regulamentação Institucional e específica do curso de Agronomia.

Seção III – Dos Requisitos

Art.4º. O Estágio Não-Obrigatório não cria vínculo empregatício de qualquer tipo, e o aluno deve possuir os seguintes requisitos:

I – Ter matrícula e frequência regular no Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta.

II – Celebração do Termo de Compromisso entre o estagiário e a parte concedente do Estágio Não-Obrigatório.

III – Compatibilidade das atividades desenvolvidas no Estágio Não-Obrigatório e aquelas previstas no Termo de Compromisso.

IV – Ter acompanhamento do professor orientador e contar com a supervisão por profissional encarregado de acompanhar as práticas no campo do Estágio Não-Obrigatório.

V – Não ultrapassar a carga horária de 06 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

VI – Apresentação periódica de relatório de atividades ao professor orientador de Estágio Supervisionado Não-Obrigatório.

VII – Apresentação de plano de ação das atividades do Estágio Não-Obrigatório a ser realizado ao orientador de Estágio Supervisionado Não-Obrigatório.

VIII – Observar as normas institucionais dos espaços aptos para realização do

Estágio Não-Obrigatório quando desenvolvido no âmbito interno da Universidade de Cruz Alta, bem como observar os convênios com instituições, empresas e unidades concedentes de Estágio Não-Obrigatório quando desenvolvidos no âmbito externo.

IX – Observar os procedimentos para Estágio Não-Obrigatório conforme orientações do coordenador de Estágio, professor orientador da Universidade e do supervisor da unidade concedente.

X – Estar em consonância com as legislações específicas de sua área profissional.

Parágrafo Único. A duração do Estágio Não-Obrigatório na mesma parte concedente não poderá exceder a 06 (seis) meses – equivalente a 01 (um) semestre, podendo ao seu término ser prorrogado por mais seis meses, mediante assinatura de novo Termo de Compromisso.

Capítulo II – Dos Campos de Estágio Não-Obrigatório

Art. 5º. Os Estágios Não-Obrigatórios poderão ser realizados no âmbito interno da Universidade de Cruz Alta, nos seguintes espaços:

I – Fazenda Escola.

II – Agência de Empreendedorismo, Inovação e Transferência de Tecnologia - START.

III – Polo de Inovação Tecnológica.

IV – Núcleo de Estatística Aplicada – NEA.

V – Núcleo Institucional do Projeto Rondon.

VI – Outros espaços que se configurem como cenário de práticas profissionais com opção para abertura de campo de Estágio Não-Obrigatório.

VII – Laboratórios vinculados ao Curso de Agronomia.

Parágrafo Único. Fica vedado ao acadêmico realizar Estágio Não-Obrigatório pelo período de 06 (seis) meses imediatamente após ter realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório, quando realizado internamente na UNICRUZ.

Art. 6º. O Estágio Não-Obrigatório também poderá ser realizado em espaços externos que atendam as disposições previstas na legislação, bem como os requisitos previstos no artigo 4º do presente Regulamento.

Capítulo III – Da Coordenação, Orientação e da Supervisão do Estágio Não-Obrigatório

Art. 7º. A carga horária destinada ao pagamento do professor coordenador de estágio, quando houver oferta de Estágio Não-Obrigatório, será equiparada ao que

consta no artigo 21 da Resolução nº 25/2017 do Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 8º. O Estágio Não-Obrigatório contará com um professor orientador por área conforme previsto em edital, que será responsável pelo acompanhamento do desenvolvimento das atividades do acadêmico, por meio de plano de ação, relatórios de atividades, reuniões e visitas ocasionais ao campo de estágio, bem como o contato direto com o supervisor responsável.

Art. 9º. A supervisão do Estágio Não-Obrigatório será realizada pelo profissional indicado pela unidade concedente.

Capítulo IV – Da Avaliação do Estágio Não-Obrigatório

Art. 10. A carga horária, destinada aos professores orientadores, no âmbito interno da Instituição, devem estar distribuídas dentro de suas atividades em Tempo Integral e Tempo Parcial.

Art. 11. A avaliação dos acadêmicos que realizam o Estágio Não-Obrigatório será feita pelo supervisor em conjunto com o professor orientador.

Art. 12. O acadêmico que realiza o Estágio Não-Obrigatório deverá apresentar relatório das atividades realizadas ao professor orientador de acordo com o seu plano de ação aprovado pelo supervisor de campo ao final do respectivo estágio.

Art. 13. A aprovação dos relatórios pelo supervisor e pelo professor orientador será condição obrigatória para renovação do respectivo Estágio Não-Obrigatório.

Capítulo V – Das Vagas do Estágio Não-Obrigatório

Art. 14. No âmbito interno da Universidade de Cruz Alta, os espaços destinados à realização do Estágio Não-Obrigatório deverão abrir vagas por demanda via edital específico vinculado ao Núcleo Institucional de Estágios junto à Pró-Reitoria de Graduação.

Capítulo VI – Da Validação do Estágio Não-Obrigatório

Art. 15. Para efeito de validação do Estágio Não-Obrigatório como atividade formativa, o acadêmico deverá cumprir 75% de carga horária mínima do período de estágio programado.

Art. 16. Ao término do período da realização do Estágio Não-Obrigatório, após a entrega do relatório de atividades e avaliação do supervisor e professor orientador o acadêmico fará jus a certificação online com carga horária específica, para os estágios internos, emitida pelo Núcleo Institucional de Estágio.

Art. 17. O Estágio Não-Obrigatório será considerado cancelado:

I – Pelo trancamento da matrícula do acadêmico.

II – Quando não observada frequência de 75% nas atividades.

III – Pela não entrega do relatório final das atividades;

IV – Pelo não cumprimento das normas institucionais dos espaços de realização do Estágio Não- Obrigatório seja no âmbito interno ou externo a Universidade de Cruz Alta.

Capítulo VII – Das Disposições Finais

Art. 18. O presente Regulamento rege-se, para fins de aplicabilidade, pela Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, D.O.U. de 26 de setembro de 2008 e a Orientação Normativa nº 02 de 24 de junho de 2016.

Art. 19. Os casos omissos neste regulamento deverão ser dirimidos pelo(a) Pró-Reitor(a) de Graduação e, em grau de recurso, pelo Conselho Universitário.

Art. 20. O presente Regulamento poderá ser alterado por proposição do coordenador do Núcleo Institucional de Estágios, do(a) Reitor(a), do(a) Pró-Reitor a) de Graduação ou, ainda, pelo plenário do Conselho Universitário e pelo Colegiado de Curso.

Art. 21. O presente Regulamento entrará em vigor, na data de sua aprovação pelo Conselho Universitário, revogando-se a Resolução do Conselho Universitário Nº 44/2016, de 28/09/2016, e demais disposições em contrário.

Cruz Alta, 11 de abril de 2018.

ANEXO A - TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO

() Estágio Não-Obrigatório

O(A) _____, ~~---pessoa---~~jurídica de ~~---direito---~~ privado, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o n.º _____, com sede na _____, n.º _____, RS, neste ato representado(a) pelo seu(sua) _____, brasileiro(a), inscrito(a) no CPF/MF sob o n.º _____, doravante denominado(a) simplesmente **UNIDADE CONCEDENTE** e o(a) acadêmico(a) _____, residente na, n.º _____, RS, inscrito(a) no CPF/MF sob o n.º _____, Documento de Identidade RG(SSP-RS) n.º _____, acadêmico(a) regularmente matriculado(a) no Curso de _____, doravante denominado(a) simplesmente **ESTAGIÁRIO(A)**, nos termos da Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, com interveniência da **UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA**, doravante denominada simplesmente **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, com fulcro no Convênio de Estágio celebrado em _____, têm entre si, justo e contratado o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO**, que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO. É objeto do presente instrumento contratual autorizar e regular a realização de estágio profissionalizante no âmbito da **UNIDADE CONCEDENTE**, com finalidade precípua de possibilitar ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)**, a complementação e aperfeiçoamento prático do seu curso.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA ADMISSÃO, DA VIGÊNCIA, DO HORÁRIO E DAS

ATIVIDADES. Fica compromissado entre as partes as seguintes condições básicas de realização do estágio:

I. o presente **Termo de Compromisso de Estágio Não-Obrigatório** terá carga horária de até ____ (___) horas diárias, pelo período _____, no total de ----- (- ---- -

-) horas, podendo ser prorrogado, através de Termo Aditivo até o máximo de 02 (dois) anos, quando se tratar de Estágio Não-Obrigatório, condicionando-se, porém, cada prorrogação à comprovação, por parte do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, de sua aprovação na **UNICRUZ** no período anterior e do parecer favorável de estágio, bem como à autorização do(a) representante legal da **UNIDADE CONCEDENTE**.

II. o(a) **ESTAGIÁRIO(A)** deverá elaborar e entregar à **UNICRUZ** relatórios,

análises, projetos e programas de ação sobre seu estágio, conforme regulamentação do mesmo.

III. as atividades principais a serem desenvolvidas pelo(a) **ESTAGIÁRIO(A)** devem ser compatíveis com o contexto básico da profissão da qual o curso se refere.

IV. As atividades poderão ser ampliadas, reduzidas, alteradas ou substituídas, de acordo com a progressividade do estágio e do currículo, sempre dentro do contexto básico da profissão.

CLÁUSULA TERCEIRA – ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA UNIDADE

CONCEDENTE. Além de outras previstas no Convênio e no presente **Termo de Compromisso de Estágio Não-Obrigatório**, são obrigações da **UNIDADE CONCEDENTE**:

I. assegurar ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)** condições adequadas ao desenvolvimento de suas atividades, nomeando um supervisor para acompanhar e elaborar um parecer sobre o aproveitamento do estágio realizado, que será enviado a **UNICRUZ**.

II. verificar e acompanhar a assiduidade do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**.

III. indicar funcionário com formação na área de conhecimento para orientação e supervisão do estágio.

IV. contratar, no caso de Estágio Não-Obrigatório, seguro de acidentes pessoais, para cobertura de riscos de acidentes com o(a) **ESTAGIÁRIO(A)** nos locais e horários do estágio, durante o período de vigência deste instrumento.

CLÁUSULA QUARTA – ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DO(A) ESTAGIÁRIO(A). Além de outras previstas no presente **Termo de Compromisso de Estágio Não-Obrigatório**, são obrigações do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**:

I. cumprir fielmente a programação do estágio, comunicando à **UNIDADE CONCEDENTE**

qualquer evento que impossibilite a continuação das suas atividades.

II. atender às normas internas da **UNIDADE CONCEDENTE**, principalmente as relativas ao estágio, que declara, expressamente conhecer, exercendo suas atividades com zelo, organização, pontualidade e assiduidade, concordando, neste ato, com os critérios estabelecidos para o acompanhamento e avaliação do seu estágio.

III. responsabilizar-se pelas perdas e danos que comprovadamente vier a causar a bens da **UNIDADE CONCEDENTE**, em decorrência da inobservância das normas internas ou de dispositivos deste instrumento.

IV. responsabilizar-se em obedecer às normas estabelecidas no Regulamento de Estágio do Curso.

CLÁUSULA QUINTA – ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA UNICRUZ.

Além

de outras previstas no Convênio e no presente **Termo de Compromisso de Estágio Não-Obrigatório**, são obrigações da **UNICRUZ**:

I. dar suporte técnico e teórico ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)**, possibilitando condições adequadas para a realização do estágio.

II. estabelecer, executar e fazer cumprir, juntamente com a **UNIDADE CONCEDENTE**, as normas e rotinas de operacionalização do estágio.

III. assinar, como Instituição de Ensino, o Termo de Compromisso de Estágio entre o(a)

ESTAGIÁRIO(A) e a UNIDADE CONCEDENTE.

IV. contratar, no caso de estágio curricular obrigatório, seguro de acidentes pessoais para cobertura de riscos de acidentes com o(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, nos locais e horários do estágio, durante o período de vigência deste instrumento.

CLÁUSULA SEXTA – DO VÍNCULO DO(A) ESTAGIÁRIO(A). As condições e

obrigações do presente **Termo de Compromisso de Estágio**, não geram, para quaisquer efeitos, vínculo de natureza empregatícia entre as partes signatárias, de conformidade com o que estabelece o art. 3º da Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESCISÃO. O presente **Termo de Compromisso de Estágio Não-Obrigatório** poderá ser rescindido, sem que reste às partes qualquer indenização, nos seguintes casos:

- pela Colação de Grau do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, evasão do curso e/ou trancamento da matrícula.

- pelo pedido de substituição de qualquer Cláusula do presente instrumento, bem como do Convênio, do qual decorre.pelo pedido de substituição do(a) **ESTAGIÁRIO(A)** por parte da **UNIDADE CONCEDENTE**.

- pela manifestação, por escrito e no prazo antecedente de 30 (trinta) dias, de qualquer das partes signatárias.

CLÁUSULA OITAVA – DO FORO. As partes elegem o Foro do domicílio da **UNIDADE CONCEDENTE**, com renúncia expressa de outro, por mais privilegiado que possa parecer, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões emergentes do presente instrumento.

E, por estarem justos e compromissados, lavrou-se o presente **Termo de Compromisso de Estágio Não-Obrigatório** em 03 (três) vias de igual teor e forma, todas assinadas pelas partes e testemunhas, depois de lido, conferido e achado conforme em todos os seus termos.

(LOCAL E DATA)

(Cargo/função)
Unidade Concedente

CPF:
Estagiário:

Universidade de Cruz Alta
Instituição de Ensino

Testemunhas:

Nome:
CPF:
Supervisor(a) de Estágio:

Nome:
CPF:
Orientador(a) de Estágio

ANEXO VIII – PLANO DE AÇÃO DO COORDENADOR

1. Atender as demandas do Instrumento de Avaliação do SINAES para buscar o conceito de Curso 05

1.1 Ações

- Incentivo constante para qualificação pedagógica e específica do corpo docente;
- Incentivo ao professor para utilização de metodologias ativas e inventivas no ambiente de ensino.
- Avaliação constante dos espaços físicos da IES e proposição de melhorias visando qualidade, bem como ambientes de ensino acolhedores.
- Busca da excelência do Curso através do contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico do Curso em consonância com o PDI.

1.2 Responsável: Coordenador e NDE

1.3. Prazo: Semestral (contínuo)

1.4 Resultados Esperados

- Satisfação dos discentes e docentes no ambiente de ensino aprendizagem.
- Alcançar excelência no ensino, com base nas avaliações trienais do ENADE.

2- Incentivar a articulação do ensino, pesquisa e extensão, visando a inovação e tecnologia

2.1 Ações

- Incentivo constante aos docentes para elaboração de projetos de pesquisa e extensão vinculados ao ensino, visando a indissociabilidade.
- Desenvolvimento de metodologias de ensino que busquem a inovação na utilização das tecnologias durante o período de aprendizagem e permitam sua utilização no mercado de trabalho.

2.2 Responsável: Coordenador e docentes

2.3. Prazo: Semestral (contínuo)

2.4 Resultados Esperados

- Formar egressos capacitados para a resolução de problemas, empreendedores e preparados para o desenvolvimento e uso de novas tecnologias, em atendimento ao perfil do egresso constante do PPC.

3 – Acompanhar o desenvolvimento das atividades acadêmicas do Curso, de modo a garantir a integralização curricular.

3.1 Ações

- Garantia da oferta das disciplinas da grade Curricular de cada semestre.
- Acompanhamento do cumprimento das exigências necessárias à integralização curricular do Curso, ao aproveitamento de estudos e à adaptação de componentes curriculares.
- Viabilização da oferta de disciplinas de nivelamento, quando houver necessidade.
- Encaminhamento da oferta de disciplinas específicas

3.2 Responsável: Coordenador, NDE e docentes

3.3. Prazo: Semestral (contínuo)

3.4 Resultados Esperados

- Melhorar o processo de ensino-aprendizagem.
- Facilitar o cumprimento da grade curricular a acadêmicos com problemas de reprovação ou que cursam poucas disciplinas/semestre
- Diminuir a evasão do ensino.

4 – Atualização do acervo bibliográfico

4.1 Ações

- Acompanhamento ao corpo docente na atualização das ementas das disciplinas e por consequência das bibliografias básica e complementar.
- Identificação da necessidade de disponibilização de periódicos.
- Realização do levantamento e otimização da utilização das bibliografias disponíveis no acervo da Biblioteca Visconde de Mauá.
- Elaboração do Plano de Atualização das bibliografias básica e complementar juntamente com a validação do NDE.
- Inserção do curso em bibliotecas virtuais

4.2 Responsável: Coordenador, NDE e docentes

4.3. Prazo: Semestral (contínuo)

4.4 Resultados Esperados

- Utilização desses materiais pelos discentes e docentes.
- Melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

5 - Acompanhar o desempenho dos acadêmicos no processo de ensino e aprendizagem, especialmente daqueles que apresentam dificuldades

5.1 Ações

- Oferta de oportunidade de acompanhamento paralelo aos acadêmicos com maior dificuldade.
- Encaminhamento de casos de alunos e ou docentes com necessidades de acompanhamento específico aos setores de apoio do Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor (NAEP).
- Oferta aos acadêmicos com necessidades especiais de acompanhamento por meio do NAEP

5.2 Responsável: Coordenador, NDE e docentes

5.3. Prazo: Semestral (contínuo)

5.4 Resultados Esperados

- Melhorar e nivelar o processo de ensino-aprendizagem, de acordo com suas necessidades.
- Diminuir a evasão do ensino.

6 – Fortalecer os Projetos de Curricularização da Extensão do Curso de Agronomia

6.1 Ações

- Criação e implantação do núcleo de extensão, com Coordenador da Extensão (docente e discente) para ampliar a Inserção da Agronomia junto à sociedade, envolvendo produção agrícola sustentável, hortas domésticas, pomares, propagação de plantas, manejo fitossanitário, tecnologia de alimentos, cultivo de plantas medicinais, entre outros.

- Envolvimento de

6.2 Responsável: Coordenador, NDE e docentes

6.3. Prazo: Semestral (contínuo)

6.4 Resultados Esperados

- Atendimento a curricularização da extensão.

7 – Estabelecer um cronograma de oferta de cursos/seminários de especialização em temas específicos, com o objetivo de manter os egressos e demais profissionais atualizados com as práticas do setor primário.

7.1 Ações

- Implantação de cursos/seminários focados nas demandas regionais, visando a atualização dos profissionais nas novas tecnologias.

- Envolvimento de docentes e discentes na organização, desde a definição dos temas até a realização dos cursos ou seminários.

7.2 Responsável: Coordenador, NDE e docentes

7.3. Prazo: Semestral (contínuo)

7.4 Resultados Esperados

- atendimento ao quesito de ensino continuado.

ANEXO IX - REGULAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA CONSELHO UNIVERSITÁRIO RESOLUÇÃO Nº 04/2011

CAPÍTULO I

DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º. A Universidade de Cruz Alta institui o presente regulamento que disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante – NDE dos cursos de bacharelado, licenciatura, graduação tecnológica e sequenciais, a partir da Resolução CONAES nº 1 de 17 de junho de 2010 e respectivo Parecer nº 4 de 17 de junho de 2010.

Art. 2º. O Núcleo Docente Estruturante – NDE, de que trata o presente Regulamento, é órgão consultivo dos cursos da Universidade de Cruz Alta e funciona com base no Estatuto e Regimento Geral da Universidade de Cruz Alta e neste Regulamento.

CAPÍTULO II

DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 3º. O Núcleo Docente Estruturante – NDE é formado por membros do corpo docente dos cursos, que exerçam liderança acadêmica no âmbito dos mesmos, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem para o desenvolvimento dos cursos da Universidade de Cruz Alta.

Art. 4º. O Núcleo Docente Estruturante – NDE está constituído atendendo os seguintes critérios, conforme determina o Of. Circ. MEC/INEP/DAES/CONAES 000074:

I – Ser constituído por um mínimo de 05 (cinco) professores pertencentes

ao corpo docente dos cursos.

II – Ter, pelo menos, 60% (sessenta por cento) de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*.

III - Ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% (vinte por cento) em tempo integral.

IV - Assegurar a renovação de 1/3 (um terço) dos integrantes do Núcleo Docente Estruturante – NDE a cada dois (02) anos, de modo a garantir continuidade no processo de acompanhamento dos cursos.

Art. 5º. O Núcleo Docente Estruturante - NDE será presidido pelo respectivo coordenador de cada curso.

CAPÍTULO III

DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 6º. O Núcleo Docente Estruturante - NDE, constituído conforme o Art. 4º deste regulamento, tem as seguintes atribuições:

I - Acompanhar o processo de concepção, consolidação, avaliação e contínua atualização do projeto pedagógico dos cursos, articulados ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e ao Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPPI).

II - Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino previstas nos currículos dos cursos.

III - Contribuir com o processo de consolidação do perfil profissional dos egressos dos cursos.

IV - Incentivar o desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, advindas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho em consonância com as políticas institucionais e as políticas públicas relativas à área de conhecimento dos cursos.

V - Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de bacharelado, licenciatura, graduação tecnológica e sequenciais no âmbito institucional.

VI - Zelar pelo compromisso com os processos avaliativos em suas instâncias interna e externa (CPA, ENADE, SINAES) articulando ações que garantam a qualidade da formação proposta pelos cursos.

Seção I

Das Atribuições do Presidente do Núcleo Docente Estruturante

Art. 7º Compete ao Presidente do Núcleo Docente Estruturante (NDE):

- I** - Convocar e presidir as reuniões do NDE.
- II** - Representar o NDE junto aos órgãos da Instituição.
- III** - Encaminhar as deliberações do Núcleo.
- IV** - Designar 01 (um) relator ou 01 (uma) comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Núcleo e 01 (um) representante do corpo docente para secretariar e lavrar as atas.

CAPÍTULO IV

DAS REUNIÕES

Art. 8º. O Núcleo Docente Estruturante – NDE reunir-se-á, ordinariamente, bimestralmente e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros.

Art. 9º. As decisões do Núcleo Docente Estruturante - NDE serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

Seção I - Das Convocações

Art. 10. As Convocações para as sessões ordinárias do Núcleo Docente Estruturante – NDE serão feitas por escrito ou meio eletrônico, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, com expressa indicação do local, dia, hora e Ordem do Dia.

Parágrafo único. Não havendo sessão, por falta de *quorum*, será convocada, pelo mesmo processo, nova reunião, obedecido um intervalo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas.

Seção II - Da Frequência

Art. 11. O comparecimento às reuniões do Núcleo Docente Estruturante (NDE) é obrigatório.

§1º. As reuniões devem ser programadas de forma a interferir, o mínimo possível, no desenvolvimento normal das demais atividades universitárias.

§2º. As reuniões devem ser programadas sempre em horários compatíveis com o funcionamento da Instituição.

Art. 12. O conselheiro que faltar deverá apresentar justificativa formal ao Presidente ou por intermédio de um membro do Núcleo Docente Estruturante - NDE, na mesma reunião a que deixar de comparecer.

Parágrafo único. Nas faltas decorrentes de imprevistos, em que haja impossibilidade de comunicação em tempo hábil, o conselheiro deverá fazê-la em um prazo de até 24 (vinte e quatro) horas após a reunião.

Art. 13. Constituem motivos para se apresentar justificativa:

I - Doença própria ou na família (cônjuge ou filho) devidamente comprovada por atestado médico.

II - Reunião em colegiado superior, nos termos do parágrafo 2º deste Regulamento.

III - Viagem representando a Instituição, devidamente comprovada.

IV - Participação em eventos científicos, devidamente comprovados.

V - Casos abonatórios, conforme previsão legal.

Parágrafo único. O não comparecimento de qualquer dos membros em 02 (duas) reuniões sem justificativa implicará em desligamento do mesmo e nomeação de substituto pelo Presidente do NDE.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 14. Os casos omissos serão resolvidos pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE ou, em grau de recurso, por órgão superior, de acordo com a sua competência.

Art. 15. O presente Regulamento poderá ser modificado mediante proposição do Presidente do Núcleo Docente Estruturante – NDE, após aprovação do Conselho Universitário.

Art. 16. O presente Regulamento entra em vigor após aprovação pelo Conselho Universitário.

Cruz Alta, 17 de janeiro de 2011

Sirlei de Lourdes Lauxen
Vice-Reitora de Graduação

Elizabeth Fontoura Dorneles
Presidente
Conselho Universitário

Registre-se e Publique-se
Cruz Alta, 17 de janeiro de 2011

=====

Sadi Herrmann
Secretário-Geral

ANEXO X – QUADRO DOCENTE**CORPO DOCENTE DO CURSO DE AGRONOMIA**

DOCENTE	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	REG. TRAB.
Ana Paula Alf Lima Ferreira	Administração	Doutora	H
André Schöffel	Eng. Agrônomo	Doutor	TP
Carla Rosane Tavares Alves	Letras Português Inglês	Doutora	TI
Cláudia Maria P. de Mera	Ciências Econômicas	Doutora	TI
Daniele C. Hörz Engel	Enga. Agrônoma	Doutora	H
Daniele Furian. Araldi	Zootecnista	Mestre	TI
Eduardo Engel	Eng. Agrônomo	Doutor	H
Eveline Ferreira Soares	Eng. Agrônoma	Mestre	H
Graciela Sonego Preto	Enga. Agrônoma	Mestre	TI
Guilherme S. Harttfeil	Arquiteto e Urbanista	Espec.	H
Guilherme de Souza Hassemer	Tecnologia de Alimentos	Doutor	H
Isadora Wayhs Cadore Virgolin	Serviço Social	Doutora	TI
Jean Michel Moura Bueno	Eng. Agrônomo	Doutor	H
Josiane W. Bortolotto	Farmacêutica	Doutora	TI
José Luiz Tragnago	Eng. Agrônomo	Mestre	TI
Juliane Nicolodi Camera	Enga. Agrônoma	Doutora	H

Luiza C. C. Pieniz	Ciências Econômicas	Mestre	TP
Marco Ivan R. Sampaio	Eng. Agrônomo	Mestre	H
Maria Christina Moraes	Lic. em Matemática	Mestre	H
Nidgia Nicolodi	Enga. Agrônoma	Mestre	H
Paulo Arthur Konrad	Médico Veterinário	Mestre	H
Patrícia Bersch	Lic. em Química	Mestre	H
Rafael Pivotto Bortolotto	Eng. Agrônomo	Doutor	TI
Vanessa Schwanke F. Rebelato	Enga. Agrônoma	Doutora	H
TOTAL DOCENTES			24

Doutor (14) = 58,3 %
Mestre (09) = 37,5 %
Especialista (01) = 04,2%

TI (08) = 33,4 %
TP (02) = 8,3%
H (14) = 58,3 %