

## **2.1.2. DEPARTAMENTOS E PROGRAMAS *STRICTO SENSU***

---

### **2.1.2.1. DEAg - DEPARTAMENTO DE ESTUDOS AGRÁRIOS**

---

#### **1. DIMENSÃO DA GESTÃO DO DEPARTAMENTO**

**CHEFE:** Roberto Carbonera

1º Chefe Substituto: Cristiane Beck

2º Chefe Substituto: Sandra Beatriz Vicenci Fernandes

Mandato: 01 de agosto de 2014 a 31 de julho de 2016 e de 01 de agosto de 2016 a 31 de julho de 2017.

#### **Coordenadores de Curso:**

Curso de Agronomia - Osório Antonio Lucchese

Curso de Medicina Veterinária - Luciana Mori Viero

Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Clínica de Bovinos de Leite - Denize da Rosa Fraga

Coordenadora do Núcleo de Pesquisa do DEAg - Maria Andréia Inkelmann

Coordenadora do Núcleo de Extensão e Cultura do DEAg - Luciane Ribeiro Viana Martins

#### **Coordenadores de NDE:**

Agronomia: Cleusa Adriane Menegassi Bianchi Kruger

Medicina Veterinária: Fernando Silvério Ferreira da Cruz

#### **RESULTADOS:**

No ano de 2016 foram realizadas reuniões do Comitê de Gestão, dos Colegiados de Curso e do Colegiado do Departamento buscando potencializar o planejamento das ações docentes e do pessoal técnico-administrativo e de apoio. Desta forma, o departamento conseguiu organizar e gerir seus recursos humanos de forma efetiva com o mínimo de geração de horas negativas ou positivas. O monitoramento constante das ações docentes, das avaliações discentes e do desempenho do pessoal técnico-administrativo e de apoio permitiu alcançar as metas propostas para o ensino, a pesquisa e a extensão.

Além disso, são elencados os seguintes destaques:

- Foram mantidos e ampliados o número de estudantes e créditos matriculados nos Cursos de Agronomia e de Medicina Veterinária e foram ofertadas duas turmas novas no vestibular de verão 2107;
- Foram realizadas duas ofertas de Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*: Clínica de Bovinos de Leite, em andamento; e Licenciamento Ambiental, com inscrições abertas;
- Foi encaminhada à CAPES uma proposta de Programa *Stricto Sensu* em Sistemas Agropecuários e Meio Ambiente, sendo que o mesmo não teve autorização de funcionamento;
- Foram realizadas melhorias na infraestrutura do Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), principalmente, nas salas de aula, estrutura da bovinocultura de leite, suinocultura e no galpão. Foi adquirido um trator novo para renovar a frota de máquinas;
- Foram implantadas novas atividades acadêmicas no IRDeR, com a finalidade de ensino e pesquisa, como a Horta Orgânica, Fruticultura e o Projeto de Sistemas de Sucessão de Culturas;

- Foi submetido e aprovado o projeto “Avanços tecnológicos na produção de aveia na Região Noroeste Colonial/RS, no valor de R\$ 983.800,80 (novecentos e oitenta e três mil, oitocentos reais e oitenta centavos), através do Edital DCIT 01/2016 do Programa de Apoio aos Polos Tecnológicos, da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do RS;
- Foi realizado o 1º Fórum Itinerante do Leite: Rumo à excelência, com transmissão ao vivo pelo Canal Rural, sendo publicado posteriormente o livro “O Rio Grande do Sul e a Lei do Leite: 1º Fórum Itinerante do Leite Rumo à Excelência”, publicado pela Editora Gazeta, Santa Cruz do Sul, RS, contendo os principais temas abordados no evento;
- Publicação do livro “Rede Leite: pesquisa-desenvolvimento”, apoiado pela Embrapa, Brasília, DF (291 p.) contendo diversos capítulos sobre este importante programa de pesquisa-desenvolvimento realizado na região, com a participação de instituições de ensino, pesquisa e extensão;
- Participação ativa no Salão do Conhecimento 2016, sobre a temática “Ciência Alimentando o Brasil: as contribuições da UNIJUÍ” no painel de abertura, com a palestra do professor Cesar Grisólia, da Universidade de Brasília, sobre Agrotóxicos: mutações, câncer e reprodução, além de painéis e apresentação de trabalhos;
- Realização da Palestra sobre Ecosocioeconomia Territorial com o professor Carlos Cioce Sampaio, Coordenador da Área de Ciências Ambientais da CAPES, em conjunto com o Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Desenvolvimento Regional;
- Foram desencadeadas ações para a elaboração de novos projetos de pesquisa e de extensão, como por exemplo: Sistemas Agroflorestais, Assistência Técnica e Extensão Rural para produtores de leite, Agroecologia e novos convênios com organizações públicas e privadas;
- Participação nos editais de pesquisa e extensão visando viabilizar tempo docente para a realização destas atividades e de iniciação científica;
- Realização da XVI Semana Acadêmica do Curso de Agronomia e VIII Semana Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária.

## 2. DIMENSÃO ENSINO

### 2.1. ENSINO DE GRADUAÇÃO

#### 2.1.1 DADOS DA PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DOCENTE

CURSOS DE GRADUAÇÃO (por CAMPUS)	DISCENTES 1º Semestre		DISCENTES 2º Semestre	
	Total	Participaram da Avaliação	Total	Participaram da Avaliação
<b>Modalidade Presencial</b>				
<i>CAMPUS IJUÍ</i>				
<i>Agronomia</i>	321	213	304	173
<i>Medicina Veterinária</i>	499	300	467	205
<b>Total do DEAg</b>	<b>820</b>	<b>513</b>	<b>771</b>	<b>378</b>

## CURSO DE AGRONOMIA - CAMPUS IJUÍ

**COORDENADOR:** OSÓRIO ANTONIO LUCCHESI

O currículo do Curso de Agronomia, em sua versão 2014/01, tem 3.975 horas aula, correspondendo a 255 créditos, desenvolvidos em 67 disciplinas e 150 horas de atividades complementares (AACC, organizadas em 10 semestres, com aulas em turno integral, no *Campus Ijuí*. Para tanto, o projeto de curso contempla dois níveis de integração, quanto à amplitude e objetivos. No primeiro nível, as *linhas curriculares* compreendem cinco grandes áreas necessárias à formação profissional. Num segundo nível, os *eixos curriculares* que integram um conjunto de temas a serem trabalhados de modo articulado por um elenco de atividades, considerando a sequencialidade curricular, compreendem as disciplinas básicas, de formação do conhecimento e de síntese, que convergem para sustentar a atuação profissional. O profissional **Engenheiro Agrônomo** formado pela UNIJUÍ estará habilitado a executar as atividades previstas para a Agronomia, de acordo com Artigo 1º, da Resolução nº 218, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), de 29/06/1973, ou seja: supervisão, coordenação e orientação técnica; estudo, planejamento, projeto e especificação; estudo de viabilidade técnico-econômica; assistência, assessoria e consultoria; direção de obra e serviço técnico; vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico; desempenho de cargo e função técnica; ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão; elaboração de orçamento; padronização, mensuração e controle de qualidade; execução de obra e serviço técnico; fiscalização de obra e serviço técnico; produção técnica e especializada; condução de trabalho técnico; condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção; execução de instalação, montagem e reparo; operação e manutenção de equipamento e instalações e execução de desenho técnico.

### OBJETIVOS:

Formar profissionais capacitados para atuar no desenvolvimento agrário sustentável, com condições de conceber, elaborar e implantar projetos de desenvolvimento que sejam viáveis economicamente, sustentáveis ecologicamente, justos socialmente, aceitos culturalmente, éticos e politicamente corretos. Especificamente complementa seus objetivos para:

- Instrumentalizar o estudante, metodologicamente, para apreender a prática do agricultor, compreendendo sua teorização, emissão de juízo e recomendações;
- Possibilitar a aquisição do conhecimento pela vivência constante entre o concreto e o abstrato, o saber científico e o saber empírico, o conhecimento teórico e o prático;
- Permitir compreender a necessária interdisciplinaridade entre os campos do saber do espaço agrário e de suas relações com a produção agropecuária;
- Consolidar os princípios de diversidade social, econômica, cultural e ambiental como parâmetros fundamentais a nortearem o espírito científico do estudante para desenvolver habilidades que o capacitem na elaboração de estratégias, ações e projetos sustentáveis;
- Consolidar o perfil crítico-reflexivo, dentro das diferentes formas de ensino e aprendizagem, estimulando o estudante a empreender e inovar frente às atuais formas de agricultura desenvolvidas, estimulando a atuação profissional voltada ao desenvolvimento agrário sustentável;
- Aprofundar a interação da Universidade com a comunidade no campo de atuação da Agronomia, através de atividades de ensino, especialmente pelos estágios, pesquisa, extensão e prestação de serviços, colaborando com o constante desenvolvimento socioeconômico regional;
- Consolidar-se como referência regional no desenvolvimento de conhecimento técnico e científico no campo da Agronomia.

### RESULTADOS

- Consolidação do ENADE como uma das estratégias para melhoria e qualificação do ensino.
- Ampliação do número de estudantes para 304, ao final de 2016, e 349 com ingresso do Vestibular Verão 2017.

## **CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA - CAMPUS IJUI**

**COORDENADORA:** LUCIANA MORI VIERO

O Curso de Medicina Veterinária tem 4.415 horas aula, correspondendo a 281 créditos e as disciplinas estão organizadas em 10 semestres, com aulas nos períodos da manhã, tarde e noite no *Campus* Ijuí. A estrutura curricular consiste em eixos devidamente articulados entre si: Formação Científico-Cultural e Formação Profissional.

O estudante ao concluir o curso recebe o título de Médico Veterinário e deve possuir a habilidade de exercer a profissão, objetivo do, com total qualificação, seja na área de clínica, cirurgia, inspeção, saúde pública, patologia, bem-estar animal e gerenciamento de propriedades rurais.

Durante o curso o estudante recebe orientações a respeito do desenvolvimento das áreas citadas recebendo um conjunto de informações tanto teóricas quanto práticas que o munem de condições para um excelente desempenho profissional. O IRDeR constitui um local onde o estudante vivencia o trabalho de campo, nas áreas objetivo do curso e consegue viver na prática todas as situações consideradas importantes no que tange à parte de animais de produção e ainda forrageiras.

No Hospital Veterinário os estudantes experenciam toda a parte de clínica e cirurgia de animais de companhia, tendo a oportunidade de vivenciar a rotina hospitalar desde o recebimento dos animais até sua alta completa.

Após receberem um conjunto de informações que os tornem aptos para tal, os estudantes nas disciplinas ligadas à Clínica de Animais de Companhia, Técnica Cirúrgica e Anestesiologia e Patologia Cirúrgica atuam como protagonistas do processo, onde se colocam como cirurgiões e conduzem todo o encaminhamento.

Após o cumprimento de todas as disciplinas o curso entrega ao mercado um profissional com conhecimentos gerais que o capacitam a exercer a profissão escolhida.

### **OBJETIVOS:**

- Formar profissionais com capacidade de atuação ética nos princípios de diversidade social, econômica, cultural e ambiental.
- Desenvolver a construção de um conhecimento crítico construtivo baseado na vivência teórico e prática.
- Promover habilidade para que o profissional atue na área de saúde animal com capacidade de realizar diagnóstico, prognóstico, conduta terapêutica e profilática adequada, respeitando sempre as condições de bem-estar animal.
- Habilitar para que o profissional atue na área de saúde pública de forma individual e coletiva.
- Consolidar o perfil crítico-reflexivo e clínico do profissional de forma que atue nos sistemas de produção animal e de alimentos com necessária interdisciplinaridade entre os campos do saber do espaço urbano e de suas relações com a produção agropecuária.
- Estimular o estudante a empreender e inovar frente o desenvolvimento agrário sustentável.
- Aprofundar a interação da Universidade com a comunidade no campo de atuação da Veterinária, através de atividades de ensino, especialmente pelos estágios, pesquisa, extensão e prestação de serviços, colaborando com o constante desenvolvimento socioeconômico regional.
- Consolidar-se como referência regional no desenvolvimento de conhecimento técnico e científico no campo da Veterinária.

## RESULTADOS

- O curso de Medicina Veterinária no ano de 2016 teve avanços muito importantes, num primeiro momento com a contratação de três professores efetivos e um hora-aula foi possível fortalecer o grupo e criar um ambiente de trabalho mais construtivo e colaborativo.
- As divisões das disciplinas ficaram mais flexíveis pois se observou uma participação qualificada de um número maior de docentes num número maior de disciplinas, o que facilitou a divisão das mesmas.
- Iniciou-se o ano de 2016 com planejamentos estratégicos a respeito da participação dos estudantes no ENADE. Desde o início do primeiro semestre houve reuniões com os estudantes para prepará-los a respeito da prova, de como seria realizada, conteúdos, prazos, tipos de questões, etc. Concomitante a isto os docentes também receberam orientações a respeito do ENADE e já se iniciou um processo de construção de estratégias que pudessem fortalecer e preparar os estudantes para a prova.
- O colegiado do curso reuniu-se em ocasiões diversas no sentido de discutir solicitações encaminhadas ao mesmo e também com o objetivo de compartilhar experiências vividas pelos docentes, dividir dificuldades e também formas de resolver as mesmas. Sugestões de crescimento e para melhorias surgiram destas reuniões que certamente colaboraram para o fortalecimento do grupo docente.
- Durante o ano a coordenação do curso trabalhou muito no sentido de aproximar os estudantes tanto dentro do grupo discente como dos professores. O CAMEV teve participação fundamental neste processo estando sempre disponível aos estudantes e trazendo à coordenação informações a respeito das necessidades, críticas e elogios.
- Em novembro, após a finalização das atividades do Centro Acadêmico, houve eleição de um novo grupo de estudantes que devem em 2107 coordenar as ações junto aos discentes.
- Importante salientar que o grupo de docentes das disciplinas específicas do curso sempre se manteve em contato, reunindo-se por diversas ocasiões para juntos encontrar as melhores formas de conduzir as dúvidas e/ou dificuldades que se apresentavam.
- A implantação e o início do funcionamento do curso de pós-graduação em Clínica de Bovinos de Leite também se constitui um fato de grande importância para o crescimento e fortalecimento do curso assim como de relacionamento com os egressos.
- O curso de Tratamento de Abdômen Agudo em Equinos também se constituiu numa grande oportunidade de atualização e ganho de conhecimentos, sendo ministrado por professores efetivos do curso.

## 2.2. PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO CONTINUADA

### CURSO PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM CLÍNICA DE BOVINOS DE LEITE - 1ª EDIÇÃO - 2016-2018

COORDENADORA: DENIZE DA ROSA FRAGA

#### RESUMO:

O Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Clínica de Bovinos de Leite tem 390 horas aula incluindo o tempo destinado à elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso e não computado o tempo de estudo individual ou em grupo sem assistência docente; as disciplinas estão organizadas em três semestres, com aulas nas sextas-feiras, no turno da noite (18 às 22h) e nos sábados no turno da manhã (9 às 12h) e no turno da tarde (14 às 17h). Serão contabilizadas 12 horas aula a cada final de semana de aula, sendo que o curso terá um percentual de até 20% destinado para atividades não presenciais, desenvolvidas pelo ambiente *Conecta*, no *Campus* Ijuí. A estrutura curricular consiste em 13 módulos, devidamente articulados entre si. O estudante ao concluir o curso recebe o título de especialista em Clínica de Bovinos de Leite.

#### OBJETIVOS:

Geral:

Capacitar os profissionais para a prática da Clínica de Bovinos de Leite.

Específicos:

- Ampliar os conhecimentos e atualizar sobre a produção científica a respeito de aspectos técnicos relacionados a área de clínica de bovinos leiteiros.
- Capacitar metodologicamente para diagnosticar doenças, tratá-las e assim prevenir novos casos clínicos.
- Aperfeiçoar a capacidade de ação nas áreas de produção, reprodução, nutrição, manejo e gestão de rebanhos leiteiros, através de novos enfoques técnicos, teóricos e práticos.

#### RESULTADOS:

A turma foi efetivada em agosto de 2016 e iniciou as aulas em setembro de 2016, com 20 estudantes, sendo que 13 são graduados e realizarão todas as 390 horas do curso, que incluem o TCC, e 7 estudantes são graduandos ou estudantes especiais, não realizarão o TCC e podem optar pelas disciplinas que desejam cursar. Destes estudantes especiais, 3 realizarão 300 h; 1 estudante 312 h; 1 estudante 336 h; 2 estudantes 72 h. Os estudantes que não farão o TCC receberão apenas certificado de extensão. Em novembro de 2016 uma estudante graduada trancou o curso em função de problemas financeiros. No decorrer de 2016 foram realizadas a aula inaugural e aulas teórico-práticas das seguintes disciplinas: Fisiologia da Lactação e Métodos de Intervenção na Produção de Leite; Seminários Técnicos; Manejo de Bovinos de Leite.

### 2.2.1. CURSOS DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

#### Ciclo de Atualização em Medicina Veterinária - Exame Clínico Radiográfico Aplicado ao Sistema Locomotor de Equinos - 1ª Edição

*Campus* Ijuí

Carga horária: 20h

Nº de participantes: 18

Data do Curso: 20 e 21 de maio de 2016

## **Atendimento Emergencial do Paciente Equino com Abdômen Agudo - 1ª Edição**

Campus Ijuí

Carga horária: 20h

Nº de participantes: 21

Data do Curso: 09 e 10 de dezembro de 2016

### **3. DIMENSÃO PESQUISA**

#### **Grupo de Pesquisa: Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária**

**Título: AVALIAÇÃO DE SISTEMA AGROFLORESTAL DE *PINUS ELLIOTTII* COM ESPÉCIES FORRAGEIRAS DE VERÃO**

**Coordenador:** OSÓRIO ANTÔNIO LUCCHESI

**Período de realização da pesquisa:** 01/07/2013 - 29/06/2017

#### **Apresentação:**

O Projeto de avaliação de Sistemas Agroflorestais de *Pinus Elliottii* com espécies forrageiras de verão insere-se em uma proposta de construção de tecnologias sustentáveis para produção de madeira de alta qualidade em sistemas de produção florestal e de forragem, em diferentes condições de sombreamento, como suporte aos sistemas de criação para bovinocultura de leite, melhorando as condições de saúde e bem-estar dos animais e de exploração máxima dos recursos naturais (potenciais ambientais).

**Público-alvo:** associações, pequenos produtores, comunidade científica, estudantes

**Agência Empresa Financiadora:** CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

#### **Objetivo:**

Avaliar o crescimento de forrageiras perenes de verão, quando cultivadas em sistema de integração forragem-floresta, no município de Augusto Pestana, região Noroeste do Rio Grande do Sul: avaliando a implantação, crescimento e produção das forragens em sistemas forragem-floresta e medindo e acompanhando o crescimento e a ciclagem da espécie florestal.

#### **Resultados:**

Os resultados tiveram complementação às atividades desenvolvidas no ano anterior com a orientação de um TCC de graduação e a publicação de um resumo expandido no Salão do Conhecimento de 2016, com a bolsista Joana Camargo Nogara, orientada pela professora Cleusa A. M. B. Krüger.

#### **Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Saúde Animal**

**Título: ESTUDO DE NEOPLASMAS MAMÁRIOS EM CÃES**

**Coordenadora:** MARIA ANDREIA INKELMANN

**Período de realização da pesquisa:** 01/08/2013 - 31/07/2017

#### **Apresentação:**

As neoplasmas de glândula mamária em cães são comuns, sendo esta a espécie doméstica com maior incidência (MISDORP, 2002). Há grande interesse nos tumores mamários de cães, para avaliação de prognóstico e tratamento. Apesar de atualmente ser objeto de vários estudos, a causa dos neoplasmas

mamários não é clara, entretanto, existem fatores de risco tais como o uso de acetato de medroxiprogesterona que aumenta a susceptibilidade (FOSTER, 2009).

**Público-alvo:** Estudantes, comunidade científica.

**Objetivo:**

Determinar os principais neoplasmas mamários que acometem fêmeas caninas da região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

**Resultados:**

Este projeto vem sendo desenvolvido desde o ano de 2013 tendo como bolsistas de iniciação científica Juliana Costa Almeida (2013-2014 e 2014-2015) e Bruna da Rosa Santos (2015-2016).

Devido a importância do tema para a saúde em pequenos animais tem-se mantido este projeto ativo, a fim de conseguir o maior número de amostras possível para o estudo.

Atualmente tem-se 230 amostras de tumores mamários fazendo parte deste estudo.

**Grupo de Pesquisa: Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária**

**Título:** CARACTERIZAÇÃO DO MICROCLIMA DE ÁREA DE *PINUS ELLIOTTII* COM ESPÉCIES FORRAGEIRAS

**Coordenadora:** CLEUSA ADRIANE MENEGASSI BIANCHI KRÜGER

**Período de realização da pesquisa:** 05/06/2013 - 31/12/2017

**Apresentação:**

O projeto tem como característica estudar a adaptação de espécies forrageiras perenes de verão a distintas condições de sombreamento, bem como as condições micrometeorológicas, objetivando indicar ambiente propício para a produção de alimento para o rebanho bovino leiteiro. O sombreamento será imposto pelo desbaste e corte de árvores de *Pinus* implantadas no IRDeR em 2007. Ao final espera-se indicar as forrageiras perenes de verão mais adaptadas as distintas condições de sombreamento.

**Público-alvo:** Associações, pequenos produtores, Comunidades locais, Comunidade científica, Estudantes

**Objetivo:**

Avaliar o microclima e o crescimento de forrageiras perenes de verão, quando cultivadas em sistema de integração forragem-floresta, no município de Augusto Pestana, região Noroeste do Rio Grande do Sul: monitorando as condições ambientais: meteorológicas e micrometeorológicas no sistema forragem-floresta; avaliando a implantação, crescimento e produção das forragens em sistemas forragem-floresta.

**Resultados:**

O presente projeto encontra-se em fase de finalização. A partir de agora serão trabalhados os dados para a confecção de artigos científicos. Ressalta-se que o referido relatório final do projeto já foi encaminhado à agência de fomento (CNPq) para a apreciação.



**Grupo de Pesquisa: Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária**

**Título: DESEMPENHO DE ESPÉCIES FORRAGEIRAS DE ESTAÇÃO QUENTE SOB IRRIGAÇÃO PARA PRODUÇÃO LEITEIRA NA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL**

**Coordenadora:** LEONIR TEREZINHA UHDE

**Período de realização da pesquisa:** 01/01/2012 - 31/12/2016

**Apresentação:**

O foco principal é avaliação do desempenho de diferentes espécies forrageiras de estação quente, utilizadas em sistemas de produção de leite na Região Noroeste do Rio Grande do Sul, analisando seu potencial de adaptação em sistemas de cultivo forrageiros em distintas situações agroecológicas. Projeto vinculado à Rede Leite.

**Público-alvo:** associações, comunidades locais, comunidade científica, estudantes

**Projeto de cunho e responsabilidade social:** Sim

**Objetivos:**

- Avaliar o rendimento potencial de diferentes espécies forrageiras que vêm sendo empregadas nos sistemas de produção de leite regional e que poderão compor os futuros sistemas forrageiros com e sem suplementação por irrigação.
- Elaborar indicadores de manejo para sistemas forrageiros com e sem irrigação que possam subsidiar o apoio à decisão dos agricultores.
- Avaliar a qualidade da forragem das espécies forrageiras.
- Avaliar a qualidade do solo.

**Resultados:**

- Realização de aulas práticas de diversas disciplinas dos cursos de Agronomia e de Medicina Veterinária.
- Realização de 01 (um) trabalho de conclusão de curso.
- Espaço destinado a visitas técnicas, de acordo com a demanda.
- Doações de mudas forrageiras.
- Realização de 02 (dois) resumos expandidos.
- Inserção de três bolsistas de iniciação científica e de bolsistas voluntários.
- Leticia Schafer Lucca (Curso de Agronomia da UNIJUÍ). Desempenho de espécies forrageiras de estação quente (*Cynodons*) com e sem bioestimulante e qualidade do solo no ciclo de produção 2016-17. Período 2016-2017. Iniciação científica. PIBIC/CNPq. Orientadora: Leonir Terezinha Uhde.

**Grupo de Pesquisa: Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária**

**Título: AVALIAÇÃO DA ADAPTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO DE NOGUEIRA PECÃ (CARYA ILLINOENSIS)**

**Coordenador: OSÓRIO ANTÔNIO LUCCHESI**

**Período de realização da pesquisa: 30/09/2013 - 31/07/2020**

**Apresentação:**

O Projeto de Adaptabilidade e Desenvolvimento da Nogueira Pecã é uma parceria desenvolvida com a empresa DIVINUT de Cachoeira do Sul e objetiva verificar quais são os potenciais para implantação e desenvolvimento da cultura da Nogueira Pecã, especialmente nesta região, construindo procedimentos técnicos e referenciais teóricos para adequada implantação e desenvolvimento da cultura para a região, ampliando o conjunto de informações sobre esta cultura no país.

**Público-alvo:** Pequenos produtores, Comunidade científica, Estudantes

**Objetivos:**

- O projeto tem como objetivo a implantação da *Carya illionensis* na Região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul, para realização de estudos dos quais pouco se tem conhecimento, como:
  - o Construção de referencial teórico da cultura e de itinerário técnico de produção, implantado em 2013 em parceria com DIVINUT Indústria de Nozes Ltda.
  - o Avaliação do desenvolvimento da cultura com caracterização fenológica de cada cultivar pertencente ao plantio experimental.
  - o Implementação de Sistema de Oda e Condução para o Cultivo da Nogueira.
  - o Constituição de Diferentes tratamentos de coberturas de solo na área de projeção da copa de noqueira pecã.
  - o Métodos de controle de plantas daninhas e problemas associados a estas que possam dificultar a implantação e desenvolvimento das Nogueiras Pecã.
  - o Métodos de instalação de coberturas de solo e/ou forrageiras para melhoria da qualidade de solo e disponibilização futura como pastagem aos Sistemas Agrofloretais (SAF's) para consolidação de Sistemas Silvopastoris (SSP's) para Bovinocultura de Leite.
  - o Acompanhamento Agrometeorológico durante desenvolvimento da cultura a partir dos dados da Estação Experimental do IRDeR.
  - o Implementação de sistemas de nutrição e adubação para a cultura da Nogueira Pecã e avaliação da Potencialidade de produção.
  - o Identificação e acompanhamento de possíveis pragas e doenças que venham a se desenvolver junto ao plantio de Nogueira Pecã.
  - o Avaliação de produção e de características finais de produto colhido para tipificação industrial.

**Resultados:**

O Projeto se instala com a consolidação da área experimental do IRDeR e com o conjunto de informações produzidas e que são a base bibliográfica para estabelecimento do conjunto de informações fundamentais para o estabelecimento da cultura na região.

**Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Saúde Animal**

**Título: PREVALÊNCIA, EPIDEMIOLOGIA E LESÕES DA ENDOCARDIOSE EM CÃES**

**Coordenadora: MARIA ANDREIA INKELMANN**

**Período de realização da pesquisa: 01/08/2014 - 29/07/2016**

**Apresentação:**

A endocardiose, insuficiência crônica da válvula mitral, ou degeneração mixomatosa, é uma cardiopatia que acomete principalmente cães idosos, sendo sua etiologia desconhecida. Esta doença pode causar fibrilação atrial e morte súbita por edema pulmonar. A pesquisa sobre esta importante patologia valvular será de grande contribuição científica em Medicina Veterinária.

**Público-alvo:** Comunidade científica, Estudantes

**Objetivo:**

Determinar a prevalência e epidemiologia (dados sobre raça, porte, idade e sexo) da endocardiose em cães na população regional, bem como determinar os diferentes graus de lesão valvular que ocorrem relacionando-as com o porte, sexo e idade do animal.

**Resultados:**

Até o momento foram realizadas necropsias de 12 casos de endocardiose valvular. Foram descritas as lesões e relacionadas com a apresentação clínica e também com a idade dos cães afetados. No Laboratório de Histopatologia Veterinária da Unijuí foram recebidos, durante o período de agosto de 2015 a julho de 2016, 160 caninos. Dentre eles, doze (7,5%) apresentaram lesões macroscópicas e microscópicas características da endocardiose. Dos doze caninos, sete (58%) eram fêmeas e cinco (42%) eram machos. Em relação ao sexo, segundo Carneiro (2011), os machos são mais propensos a desenvolver a endocardiose mais rapidamente e com mais severidade do que as fêmeas, sendo que no presente trabalho apenas se confirmou a severidade, pois houve um equilíbrio em relação ao sexo dos cães afetados.

**Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Saúde Animal**

**Título: EFEITO DO USO DO GLICEROL NA DIETA DE VACAS EM LACTAÇÃO SOBRE OS NÍVEIS DE URÉIA DO LEITE.**

**Coordenadora: DENIZE DA ROSA FRAGA**

**Período de realização da pesquisa: 01/01/2015 - 31/12/2017**

**Apresentação:**

O presente projeto busca avaliar o efeito da adição de glicerina bruta, a qual contém na sua composição o glicerol (substância que é resíduo da produção de biocombustível), na dieta de vacas em lactação. Através do uso deste produto na dieta dos animais que estão se alimentando de pastagem no período de inverno, busca-se um equilíbrio entre o aporte energético e proteico da dieta, para assim reduzir a perda de proteína na forma de nitrogênio ureico no leite e minimizar os custos de produção.

**Público-alvo:** Pequenos produtores, Comunidade científica

**Objetivo:**

Avaliar o potencial do uso dietético da suplementação com glicerina bruta, em vacas em lactação, em reduzir os níveis de ureia do leite e melhorar a eficiência nutricional e o desempenho produtivo de vacas leiteiras em lactação mantidas em sistema semi-intensivo de produção sob pastejo em gramínea temperada.

**Resultados:**

Durante o ano de 2016 os dados foram compilados e geraram diversos trabalhos publicados por bolsistas voluntários e de pesquisa em anais de eventos científicos, sendo que um dos trabalhos intitulado NÍVEIS DE UREIA, CREATININA E GLICOSE SANGUÍNEA E URINÁRIA DE VACAS HOLANDESAS SUBMETIDAS À DIETA COM ALTA PROTEÍNA foi destaque do Salão do Conhecimento 2016 da UNIJUÍ. Também foi defendida a tese de doutorado da professora Denize da Rosa Fraga e realizado na UNIJUÍ o 1º Fórum do Leite, o qual proporcionou o lançamento de um livro, que trata sobre o assunto do projeto. Como resultados da pesquisa conclui-se que a inclusão de 10% de glicerina bruta na MS da dieta de vacas em lactação, em pastejo de azevém, diminui o nível de nitrogênio ureico no leite.

**Grupo de Pesquisa: Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária**

**Título:** ATRIBUTOS FÍSICOS E FISIOLÓGICOS DE SEMENTES DE FORRAGEIRAS PRODUZIDAS NA REGIÃO NOROESTE DO RS

**Coordenador:** ROBERTO CARBONERA

**Período de realização da pesquisa:** 29/06/2014 - 28/06/2017

**Apresentação:**

A utilização de sementes de qualidade constitui-se como um elemento decisivo na implantação de culturas com condições de expressar o potencial genético das cultivares. As sementes propiciam condições para o desenvolvimento da agropecuária em situações de normalidade, bem como contribuem para a recuperação da economia, após a ocorrência de eventos catastróficos como secas, enchentes, epidemias e conflitos.

**Público-alvo:** associações, pequenos produtores, organizações/movimentos populares, comunidade científica, autoridade locais, estudantes (intercâmbio)

**Projeto de cunho e responsabilidade social:** Sim

**Objetivo:**

Caracterizar a qualidade física e fisiológica de sementes de espécies forrageiras produzidas na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

**Resultados:**

No ano de 2016 foi defendida a Tese de Doutorado do coordenador do projeto, junto ao Departamento de Fitotecnia da UFSM, submetido um artigo científico para uma revista internacional, preparado mais um artigo para ser submetido, também, em revista internacional e publicado um resumo no Salão do Conhecimento UNIJUÍ, 2016.

**Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Saúde Animal**

**Título:** ANALGESIA PÓS-DA MORFINA, METADONA OU CETAMINA POR VIA EPIDURAL EM CADELAS SUBMETIDAS A OVARIOSALPINGOHISTERECTOMIA (OSH)

**Coordenador:** FERNANDO SILVERIO FERREIRA DA CRUZ

**Período de realização da pesquisa:** 01/09/2015 - 31/07/2016

**Apresentação:** A cirurgia de OSH é considerada uma prática com um alto índice de dor, necessitando por isto de uma técnica analgésica altamente eficiente. Por muito tempo, a utilização de opióides vem se destacando pela sua atuação eficiente no combate a dor, porém, quando utilizados pela via parenteral, causam inúmeros efeitos colaterais. A analgesia epidural, por outro lado, possui melhor qualidade e duração, necessitando menor tempo para transpassar as barreiras fisiológicas.

**Público-alvo:** Comunidade científica, Estudantes

**Objetivo:**

Estudar a qualidade analgésica da utilização de morfina, metadona e cetamina, por via epidural, em cadelas submetidas à OSH, no período pós-operatório promovida pelas mesmas, assim como as possíveis alterações fisiológicas.

**Resultados:** O artigo está em elaboração para publicação no primeiro trimestre de 2017.

**Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Saúde Animal**

**Título:** EFEITO SEDATIVO E CARDIORRESPIRATÓRIO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE XILAZINA E SUB DOSE DE CETAMINA EM EQUINOS

**Coordenador:** FERNANDO SILVERIO FERREIRA DA CRUZ

**Período de realização da pesquisa:** 01/08/2016 - 31/07/2017

**Apresentação:**

Diversos procedimentos em equinos são realizados com o animal na posição quadrupedal, sendo necessária apenas a sedação. Os agonistas alfa2 adrenérgicos são amplamente empregados com a finalidade de conter os equinos para a realização desses procedimentos, mas os mesmos promovem intensa depressão cardiorrespiratória e a cetamina vem sendo empregada como analgésico em diversas situações, particularmente em sub doses e pela potencialização de outros fármacos quando em associação.

**Público-alvo:** Comunidade científica, Estudantes

**Objetivo:**

Investigar o efeito sedativo e as alterações decorrentes do uso da associação neuroleptoanalgésica entre a xilazina e diferentes doses de cetamina, em equinos.

**Resultados:**

No ano de 2016 foram realizados todos os tratamentos experimentais. A análise estatística ainda será realizada corrente ano e para o ano de 2017 o artigo será elaborado e submetido à publicação.

**Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Saúde Animal**

**Título:** QUALIDADE ANALGÉSICA DE METADONA ADMINISTRADA POR VIA ORAL EM CADELAS SUBMETIDAS A OSH

**Coordenadores:** GABRIELE MARIA CALLEGARO SERAFINI e FERNANDO SILVERIO FERREIRA DA CRUZ

**Período de realização da pesquisa:** 31/08/2016 - 31/07/2017

**Apresentação:**

A cirurgia de OSH é considerada uma prática com um alto índice de dor, necessitando de uma terapêutica analgésica altamente eficiente. A utilização de opióides vem se destacando pela sua atuação eficiente no combate a dor, porém, quando utilizados pela via parenteral, causam inúmeros efeitos colaterais. A administração de fármacos por via oral tem sido amplamente empregada em humanos pela facilidade de administração, devendo ser melhor empregado na veterinária.

**Público-alvo:** Comunidade científica e estudantes

**Objetivo:**

Estudar a qualidade analgésica da utilização de metadona por via oral e intramuscular em cadelas submetidas à OSH, bem como possíveis alterações hemodinâmicas durante o procedimento cirúrgico.

**Resultados:**

Todos os grupos experimentais foram realizados, faltando a análise estatística e a elaboração do artigo.

**Grupo de Pesquisa:** Grupo de Pesquisa em Saúde Animal

**Título:** DETECÇÃO DE PATÓGENOS EM APARELHO DE ANESTESIA INALATÓRIA VETERINÁRIA

**Coordenador:** FERNANDO SILVERIO FERREIRA DA CRUZ

**Período de realização da pesquisa:** 03/08/2015 - 04/07/2016

**Apresentação:**

Os aparelhos de anestesia inalatória possuem diversos espaços para a proliferação bacteriana. Na veterinária, os equipamentos inalatórios não são descartáveis ou trocados entre uma anestesia e outra como em humanos, com isso a chance de contaminação se torna evidente, visto que é um ambiente que se torna úmido, quente e pode ter resíduos orgânicos (secreções, sangue) em alguma porção, tornando esse espaço próprio para a bactéria ou fungos.

**Público-alvo:** Comunidade científica e estudantes

**Objetivo:**

Avaliar se há a contaminação dos circuitos anestésicos e identificar os potenciais agentes patogênicos.

**Resultados:**

No ano de 2016 o artigo foi elaborado e encaminhado para publicação, além da publicação no Salão do Conhecimento 2016.

**Grupo de Pesquisa:** Grupo de Pesquisa em Saúde Animal

**Título:** AVALIAÇÃO DA DINÂMICA FOLICULAR EM CAMUNDONGAS TRATADAS COM CATOSAL B12®

**Coordenadora:** MARIA ANDREIA INKELMANN e DENIZE DA ROSA FRAGA

**Período de realização da pesquisa:** 28/05/2015 - 01/08/2016

**Apresentação:**

Este projeto tem como objetivo avaliar o uso de um complexo fosfórico e vitamina B12 em camundongas como forma de estimular a produção de oócitos viáveis. Os roedores são muito utilizados pelos centros de pesquisa em todo o mundo. Existem grandes procuras pelos mesmos por serem modelos experimentais, portanto torna-se necessário conhecer melhor a fisiologia destas espécies para comparar com pesquisas na área de bovinos.

**Público-alvo:** Comunidade científica

**Objetivo:**

Avaliar o efeito da aplicação de complexo fosfórico e vitamina B12 (Catosal B12®) sobre a dinâmica folicular de camundongas durante o ciclo estral.

**Resultados:**

O projeto contou com um bolsista PIBIC-CNPq; os estudantes envolvidos no projeto participaram de encontros semanais do grupo de pesquisa para a discussão de artigos abordados durante a execução do projeto. Foram utilizadas 50 camundongas, divididas em grupo tratado com Catsol B12 (GT, n=25)

e grupo controle (GC, n= 25). As fêmeas foram separadas dos machos durante 30 dias e permaneceram em ciclo escuro para induzir o anestro. Após foram aproximadas novamente dos machos. Foi realizada a aplicação de 0,0001 mL de Catosal B12® por animal, por via subcutânea, em dose única, sendo este considerado como dia 0, no grupo tratado. Neste trabalho foi possível concluir que o uso do composto fosfórico e vitamina B12 (Catosal B12®) possuem efeito positivo sobre a dinâmica folicular de camundongas possibilitando assim um acréscimo na viabilidade para a produção de oócitos.

### **Grupo de Pesquisa: Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária**

**Título: A SUSTENTABILIDADE EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIOS E SAÚDE ANIMAL (UNIJUÍ NA REDE LEITE)**

**Coordenadores:** LEONIR TEREZINHA UHDE e ROBERTO CARBONERA

**Período de realização da pesquisa:** 20/04/2013 - 14/07/2018

#### **Apresentação:**

O projeto tem como foco principal integrar a participação de um conjunto de profissionais do DEAg e de outros departamentos da UNIJUÍ nas ações do programa de pesquisa-desenvolvimento Rede Leite, oportunizando a produção do conhecimento interdisciplinar, possibilitando o contato de estudantes e pesquisadores com os agricultores, permitindo compreender os desafios por eles enfrentados, fazendo desta interação o diferencial do trabalho, que vem sendo desenvolvido há mais de 10 anos pela Rede Leite.

**Público-alvo:** associações, pequenos produtores, organizações/movimentos populares, comunidades locais, comunidade científica, autoridade locais, ONGs, estudantes, estudantes (intercâmbio)

**Projeto de cunho e responsabilidade social:** Sim

#### **Objetivos:**

- Integrar a participação de um conjunto de profissionais do DEAg e de outros departamentos da UNIJUÍ nas ações do programa oportunizando a produção do conhecimento interdisciplinar, possibilitando também o contato de estudantes e pesquisadores com os agricultores, permitindo compreender os desafios por eles enfrentados, fazendo desta interação o diferencial do trabalho, que vem sendo desenvolvido há mais de 10 anos pela Rede Leite;
- Subsidiar as diversas iniciativas em pesquisa-desenvolvimento e experimentação científica desenvolvidas pelo DEAg e outros departamentos da UNIJUÍ, no âmbito da REDE LEITE.

#### **Resultados:**

Participações, como representantes institucionais da UNIJUÍ, no comitê Gestor da Rede leite: Titular: Leonir T. Uhde e também como vice-coordenadora; suplente: Dilson Trennepohl. Participação dos integrantes da UNIJUÍ nas reuniões ordinárias e dos grupos temáticos. O GT Qualidade do leite e Sanidade animal é coordenado pela professora Denize da Rosa Fraga. Realização dos trabalhos de pesquisa no IRDeR, vinculados à Rede Leite, resultados publicados no Salão do Conhecimento 2016. Participação na comissão de elaboração e execução dos cursos sobre abordagem sistêmica de unidades de produção em um processo de pesquisa-desenvolvimento para os Ater e na Comissão de organização do III Fórum da Rede Leite, realizado no dia 09 de novembro, no *campus* Ijuí. No turno da manhã foi realizado o Fórum aberto à comunidade e lançamento do livro da Rede leite; no turno da tarde aconteceram Oficinas internas da Rede leite. Visita a UOS e participação em encontros da Rede Leite.

**Grupo de Pesquisa: Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária**

**Título: AVALIAÇÃO E DESEMPENHO DE FORRAGEIRA PERENE DE VERÃO SOB IRRIGAÇÃO E FERTILIZAÇÃO NITROGENADA**

**Coordenadora:** LEONIR TEREZINHA UHDE

**Período de realização da pesquisa:** 09/10/2015 - 09/10/2018

**Apresentação:**

A produção leiteira é uma atividade fortemente vinculada ao desenvolvimento do Noroeste gaúcho e dependente de uma produção forrageira para nutrição animal, a qual depende de condições de solo e clima, em especial da disponibilidade hídrica que pode ser assegurada pelo uso de irrigação. Esse fato determina a necessidade de geração de um conjunto de conhecimentos que respondam ao processo de gestão dos sistemas produtivos, atendendo aos pressupostos de sustentabilidade ambiental.

**Público-alvo:** associações, pequenos produtores, comunidades locais, comunidade científica, autoridade locais, lideranças comunitárias, estudantes

**Projeto de cunho e responsabilidade social:** Sim

**Objetivos:**

- Dimensionar os impactos que poderão advir de sistemas de pastejo irrigado considerando o emprego de insumos e a lotação animal sobre o ambiente e a estrutura da pastagem.
- Propor indicadores de manejo para sistemas forrageiros irrigados que possam subsidiar o apoio a decisão dos agricultores.
- Avaliar a qualidade do leite.

**Resultados:**

- Realização do primeiro ano do experimento (ciclo de produção 2015-16), em parceria com a Embrapa, incluído como uma das atividades constante no macroprograma 2 (Chamada 06/2013 - Propostas para arranjos aprovados Ciclo 3 - IRRIGFOR (código no SEG 02.13.06.003.00.00), líder Marcia Cristina T. da Silveira.
- Orientação na elaboração do relatório parcial e final do bolsista de iniciação tecnológica.
- Elaboração de 3 (três) resumos expandidos - Salão do Conhecimento da UNIJUÍ - 2016.
- Inserção de 01 (um) bolsista PIBITI/CNPq e 01 PROBIC/FAPERGS (EMBRAPA) e voluntários (04).
- Realização de 2 (dois) trabalhos de conclusão do Curso de Agronomia.
- Realização de aulas práticas do curso de Agronomia e de Medicina Veterinária de diversas disciplinas.

**Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Saúde Animal**

**Título: DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS ANATÔMICAS PARA O ESTUDO PRÁTICO DA ANATOMIA ANIMAL E HUMANA**

**Coordenadores:** CRISTIANE ELISE TEICHMANN, PAULINE BRENDLER GOETTEMS FIORIN e GABRIELE MARIA CALLEGARO SERAFINI

**Período de realização da pesquisa:** 28/03/2016 - 28/03/2019

**Apresentação:**

A anatomia é uma disciplina básica, obrigatória e multidisciplinar, cujos conhecimentos servem de subsídios para múltiplas atividades, durante e pós formação acadêmica. Todavia, o ensino da anatomia não deve ser estático e monótono, muito menos arriscar a saúde de professores, técnicos e



estudantes com o uso de substâncias tóxicas. Por isso, o desenvolvimento de técnicas anatômicas que tornem o ensino mais fácil, atrativo e seguro deve ser objetivado.

**Público-alvo:** Estudantes

**Objetivo:**

Confeccionar material didático para as disciplinas de anatomia humana e animal utilizando diferentes técnicas anatômicas

**Resultados:** Mostra de Anatomia Comparada, apresentada no Salão do Conhecimento.

**Grupo de Pesquisa:** Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária

**Título:** SISTEMAS FORRAGEIROS IRRIGADOS PARA A PRODUÇÃO DE LEITE NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

**Coordenadora:** SANDRA BEATRIZ VICENCI FERNANDES

**Período de realização da pesquisa:** 01/01/2010 - 28/04/2017

**Apresentação:**

A produção leiteira é uma atividade fortemente vinculada ao desenvolvimento do Noroeste gaúcho e dependente de uma produção forrageira para nutrição animal, a qual depende de condições de solo e clima, em especial da disponibilidade hídrica que pode ser assegurada pelo uso de irrigação. Esse fato determina a necessidade de geração de um conjunto de conhecimentos que respondam ao processo de gestão dos sistemas produtivos, atendendo aos pressupostos de sustentabilidade ambiental.

**Público-alvo:** pequenos produtores, comunidades locais, comunidade científica, estudantes (intercâmbio)

**Objetivos:**

- Propor sistemas forrageiros que atendam as demandas de produção e qualidade de biomassa, com eficiência no uso de insumos como nitrogênio e água, a partir da quantificação do rendimento potencial de diferentes espécies forrageiras que vêm sendo empregadas nos sistemas de produção de leite regional.
- Dimensionar os impactos que poderão advir de sistemas de pastejo irrigado considerando o emprego elevado de insumos e a lotação animal sobre o ambiente e a estrutura da pastagem.
- Propor indicadores de manejo para sistemas forrageiros irrigados que possam subsidiar o apoio a decisão dos agricultores.

**Resultados:**

Trata-se de um projeto amplo com temática direcionada à produção forrageira para a atividade leiteira da região Noroeste-RS. Aborda aspectos de manejo, irrigação, frequência de cortes, de espécies forrageiras de estação quente. Por sua amplitude foi desdobrado em subprojetos (Desempenho de espécies forrageiras de estação quente sob irrigação para produção leiteira na região noroeste do Rio Grande do Sul (2012-2017) e Otimização de sistemas de cultivo de espécies forrageiras de estação quente para produção leiteira na região noroeste do Rio Grande do Sul (2014-2018) com coordenações específicas. Como resultados, contemplou quatro bolsistas de iniciação científica/tecnológica; três estudantes em Trabalhos de Conclusão de Curso e oportunizou um conjunto de aulas práticas para estudantes dos Cursos de Agronomia e de Medicina Veterinária e inúmeras visitas técnicas de produtores rurais, estudantes e pesquisadores de outras instituições de ensino e pesquisa.

**Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Saúde Animal**

**Título: PERFIL MICROBIOLÓGICO DO LEITE BOVINO ANALISADO NO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA VETERINÁRIA DA UNIJUÍ**

**Coordenadores:** LUCIANA MORI VIERO e LUCIANE RIBEIRO VIANA MARTINS

**Período de realização da pesquisa:** 01/08/2012 - 31/07/2017

**Apresentação:**

O Projeto está sendo desenvolvido no Laboratório de Microbiologia Veterinária da UNIJUÍ, onde serão realizadas identificações do gênero e espécie dos microrganismos presentes em amostras de leite que são enviadas ao laboratório para análise, por produtores rurais. Após, serão realizados testes de sensibilidade dos microrganismos identificados, a fim de traçar o perfil dos patógenos existentes na região Noroeste e suas características de sensibilidade.

**Público-alvo:** Comunidade científica, Estudantes

**Objetivo:**

Identificar os gêneros e as espécies bacterianas, presentes nas amostras de leite processadas pelo Laboratório de Microbiologia Veterinária da UNIJUÍ, através de análises morfológicas, tintoriais e fenotípicas.

**Resultados:**

Desde o início do projeto de pesquisa e até o momento foram analisadas 649 amostras de leite, e a maior casuística das bactérias encontradas foram *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus uberis*, *Escherichia coli* e *Corynebacterium sp.* Estes resultados apontam para uma boa adaptação destes microrganismos na região de abrangência do Laboratório, ressaltando a importância da realização do diagnóstico microbiológico e a realização dos antibiogramas, pois tais bactérias poderão apresentar resistência a alguns antibióticos, dificultando o tratamento.

**Grupo de Pesquisa: Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária**

**Título: IMPACTOS E DESEMPENHO DE TIFTON 85 SOB IRRIGAÇÃO E FERTILIZAÇÃO NITROGENADA PARA PRODUÇÃO DE LEITE NO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (Edital Temático)**

**Coordenadora:** LEONIR TEREZINHA UHDE

**Período de realização da pesquisa:** 01/09/2012 - 31/12/2016

**Apresentação:**

A produção leiteira é uma atividade fortemente vinculada ao desenvolvimento do Noroeste gaúcho e dependente de uma produção forrageira para nutrição animal, a qual depende de condições de solo e clima, em especial da disponibilidade hídrica que pode ser assegurada pelo uso de irrigação. Esse fato determina a necessidade de geração de um conjunto de conhecimentos que respondam ao processo de gestão dos sistemas produtivos, atendendo aos pressupostos de sustentabilidade ambiental.

**Público-alvo:** associações, pequenos produtores, comunidades locais, comunidade científica, estudantes

**Projeto de cunho e responsabilidade social:** Sim

**Objetivos:**

- Avaliar os impactos que poderão advir de sistemas de pastejo irrigado considerando o emprego elevado de insumos e a lotação animal sobre o ambiente e a pastagem.
- Elaborar indicadores de manejo para sistemas forrageiros irrigados que possam subsidiar o apoio a decisão dos agricultores.

**Resultados:**

Realização do primeiro ano do experimento (ciclo de produção 2015-16), em parceria com a Embrapa, incluído como uma das atividades constante no macroprograma 2 (Chamada 06/2013 - Propostas para arranjos aprovados Ciclo 3 - IRRIGFOR (código no SEG 02.13.06.003.00.00. Elaboração de 3 (três) resumos expandidos - Salão do Conhecimento da UNIJUÍ - 2016. Inserção de 01 (um) bolsista PIBITI/CNPq e 01 PROBIC/FAPERGS (EMBRAPA) e voluntários (04). Realização de 2 (dois) trabalhos de conclusão do Curso de Agronomia. Realização de aulas práticas dos cursos de Agronomia e de Medicina Veterinária de diversas disciplinas.

**Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Saúde Animal****Título: CAUSAS DE MORTE E RAZÕES PARA EUTANÁSIA EM ANIMAIS****Coordenadora:** MARIA ANDREIA INKELMANN**Período de realização da pesquisa:** 01/08/2013 - 31/07/2017**Apresentação:**

Conhecer a prevalência das diferentes doenças que afetam determinadas populações de animais é útil no momento de estabelecer os diagnósticos diferenciais de determinadas enfermidades. É interessante conhecer as principais causas de morte e saber as diferenças entre as raças, o sexo, o porte ou a idade para uma melhor ação em casos das doenças mais comuns (Proschowsky et al., 2003).

**Público-alvo:** Comunidade científica e estudantes**Objetivo:**

Identificar as principais doenças que acometem os animais domésticos submetidos à necropsia em aulas práticas de Patologia Veterinária Especial e também dos casos de rotina do Laboratório de Histopatologia da UNIJUÍ, bem como determinar o perfil epidemiológico desta população.

**Resultados:**

Este projeto é amplo e inclui numerosas doenças que foram divididas em , sendo os casos incluídos nestes grupos conforme a doença que causou a morte ou motivo para a eutanásia dos animais. Durante o período de 2013 a 2014 e de 2014 a 2015 (janeiro) foi bolsista PIBIC-CNPq Marina Batista; de fevereiro de 2015 a julho de 2016 foi bolsista a estudante Jessica Chiogna Ascoli. No período da bolsa da estudante Jessica ocorreu análise de materiais de biopsia ou de necropsia de 241 animais, sendo a maioria (183) por morte espontânea e 49 por eutanásia.

**Grupo de Pesquisa: Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária****Título: ADEQUAÇÃO DE ÉPOCAS DE SEMEADURA DA CANOLA PARA A REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL****Coordenadora:** CLEUSA ADRIANE MENEGASSI BIANCHI KRÜGER**Período de realização da pesquisa:** 04/06/2013 - 31/07/2016**Apresentação:**

O presente projeto trata de um estudo visando a adequação de época de semeadura para a canola, espécie produtora de óleo e grãos de estação fria.

A indicação de época de semeadura adequada desta espécie é de suma importância, visto que a mesma é cultivada no inverno, apresenta boa opção para o sistema de rotação e com garantia de compra pela indústria e de preço geralmente semelhante ao do soja. Devido a isto, ao se ter uma época adequada de semeadura os reflexos se darão na produtividade.

**Público-alvo:** associações, pequenos produtores, comunidade científica, estudantes

**Objetivo:**

Verificar o comportamento da cultura da canola em distintas épocas de semeadura no que se refere a sua fenologia, rendimento de grãos e seus componentes.

**Resultados:**

O referido projeto foi finalizado. Resta agora a formatação de um artigo científico que irá tratar da produtividade da canola em função de épocas de semeadura, a ser encaminhado para publicação no início de 2017.

#### 4. DIMENSÃO EXTENSÃO

##### 1 PROGRAMA: DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTABILIDADE

###### 1.1 DIAGNÓSTICO E PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA MUNICIPAL NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

**Coordenadora:** ANGÉLICA DE OLIVEIRA HENRIQUES

**Período de realização do projeto:** 01/01/2015 - 29/12/2017

**Apresentação:**

O Departamento de Estudos Agrários da Unijuí construiu ao longo de sua caminhada uma sólida experiência de Extensão universitária onde desenvolve ações metódicas e continuadas tendo como temática principal o desenvolvimento rural sustentável do ponto de vista econômico, social e ambiental. As ações de extensão são desenvolvidas de maneira integrada ao ensino e pesquisa que oportuniza a aplicação e o aprimoramento das teorias, conceitos, métodos e procedimentos empregados pelos docentes para promover o desenvolvimento de agricultores familiares. No período de 2015 à 2016 o projeto de extensão “Diagnóstico e Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Municipal no Noroeste do Rio Grande do Sul” teve como objetivo contribuir na formação acadêmica profissional e no desenvolvimento rural mediante a análise das formas e das condições de produção da agricultura, visando o estabelecimento de um plano estratégico de desenvolvimento da agricultura em dois municípios. Especificamente buscou analisar o processo de desenvolvimento em curso na agricultura dos municípios; caracterizar e analisar os tipos de agricultores e sistemas de produção existentes e propor linhas e ações estratégicas de desenvolvimento agrícola dos municípios; construir alternativas para as questões locais e regionais por meio da elaboração dos projetos de desenvolvimento para os tipos de sistemas de produção. A metodologia de intervenção sistêmica utilizada para a consecução desses objetivos consiste nos seguintes procedimentos: leitura da paisagem, análise da história agrária, análise de mapas, dados censitários e estudos sobre o desenvolvimento da agricultura local, tipologia dos agricultores e sistemas de produção, análise técnica e econômica, e modelagem dos sistemas de produção, análise das possibilidades de reprodução socioeconômica de cada tipo de sistema de produção, elaboração de projetos quadro de desenvolvimento de unidades de produção típicas. Este projeto permitiu um ganho acadêmico por parte de toda equipe envolvida, contribuindo na formação dos profissionais da área das Ciências Agrárias e qualificando as atividades e resultados das unidades de produção ligadas aos estágios curriculares e que se encontravam com dificuldades de garantir a reprodução socioeconômica a longo prazo, contribuindo com o desenvolvimento local e regional em várias dimensões.

**Público-alvo:** Agricultores ligados aos Estágios Curriculares e instituições ligadas ao desenvolvimento municipal, particularmente da agricultura. A escolha da agricultura familiar como público alvo se destaca pelos desafios sociais, econômicos e ambientais que esse tipo de agricultor vem enfrentando e pela contribuição que têm na dinâmica da economia local.

**Projeto de cunho e responsabilidade social:** Sim

**Objetivos:**

Geral

Manter um espaço contínuo de ações de Extensão, contribuindo na formação e no desenvolvimento rural sustentável mediante a análise das formas e condições de produção da agricultura, com vista ao estabelecimento de linhas e ações estratégicas de desenvolvimento da agricultura local.

Específicos

- Analisar o processo de desenvolvimento agrícola em curso em dois municípios.
- Analisar dois tipos de agricultores.
- Propor ações estratégicas.
- Construir alternativas para as questões locais e regionais.

#### **Resultados:**

Em 2016 foram obtidos os seguintes resultados: elaboração de linhas estratégicas de desenvolvimento da agricultura do município de Ajuricaba, as quais procuraram responder a problemática do desenvolvimento da agricultura; o público-alvo prioritário para possíveis políticas, projetos e ações de desenvolvimento da agricultura; os níveis de intervenção institucional frente à diversidade de situações e tipos de agricultores existentes no município; e as condições e ações necessárias para viabilizar a implantação dos projetos de desenvolvimento agrícola propostos. A partir disso, obteve-se como resultado a elaboração e discussão de projetos de desenvolvimento para os tipos de agricultores identificados como público-alvo no municípios de Ajuricaba e Chiapetta. Além disso, foi elaborado diagnóstico em algumas unidades de produção de Santa Rosa. No I Fórum do Leite foram apresentados os resultados referentes ao estudo da agricultura de Chiapetta.

## **5. PROMOÇÕES DE EVENTOS DO DEPARTAMENTO**

XVI Semana Acadêmica do Curso de Agronomia e VIII Semana Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária

*Campus* UNIJUÍ, Ijuí: 22 a 25/08/2016

Nº DE PARTICIPANTES: 493

1º Fórum Itinerante do Leite: Rumo à Excelência, em parceria com o SINDILAT e Canal Rural

*Campus* UNIJUÍ, Ijuí, 24/06/2016

Nº DE PARTICIPANTES: 520

Palestra sobre Ecosocioeconomia Territorial, com o professor Carlos Cioce Sampaio, em conjunto com o Programa de Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento

*Campus* UNIJUÍ, Ijuí, Auditório do Hospital Veterinário, 05/09/2016.

Nº DE PARTICIPANTES: 43

Palestra com o professor Cesar Grisólia, da Universidade de Brasília

Salão de Atos, *Campus* UNIJUÍ, Ijuí, 27/09/2016

Nº DE PARTICIPANTES: 540

IV Fórum Técnico da Rede Leite, em parceria com a Rede Leite

Salão de Atos UNIJUÍ, Ijuí, RS, 09/11/2016

Nº DE PARTICIPANTES: 250

7º Dia de campo da Rede Leite. Em parceria com a Rede Leite

IRDeR, Augusto Pestana, 28/09/2016.

Nº DE PARTICIPANTES: 57

Oficina de Biodiversidade: Coleta de Sementes e Produção de Espécies Florestais Nativas, em parceria com a EMBRAPA Clima Temperado

IRDeR, Augusto Pestana, 22 a 24/11/2016.

Nº DE PARTICIPANTES: 60.

## 6. PARTICIPAÇÕES EM BANCA DE OUTRAS IES

TOSCAN, Gustavo. Perfil Imune de Cordeiros Naturalmente Infectados com Nematódeos Gastrointestinais. **Doutorado**. Universidade Federal de Santa Maria; Santa Maria/RS; 25/02/2016. Professor Orientador: Fernanda Silveira Flores Vogel. Membros da Banca: Luciana Mori Viero, Luis Antonio Sangioni, Sonia de Avila Botton e Tiago Gallina Corrêa.

PEREIRA, Roberta Carneiro da Fontoura. Efeito Clínico do Plasma Rico em Plaquetas em Lesões Cutâneas, Tendíneas e Ligamentares de Equinos. **Doutorado**. Universidade Federal de Santa Maria; Santa Maria/RS; 11/03/2016. Professor Orientador: Flávio Desessards De La Corte. Membros da Banca: Alexandre Krause, Daniel Curvello de Mendonça Muller, Jarbas Francisco da Costa Castro Júnior e Maria Andréia Inkelmann.

EMANUELLI, Mauren Picada. Citologia Aspirativa por Agulha Fina como Método Diagnóstico Precoce em Enfermidades em Medicina Veterinária. **Doutorado**. Universidade Federal de Santa Maria; Santa Maria/RS; 04/04/2016. Professor Orientador: Sonia Terezinha dos Anjos Lopes. Membros da Banca: Eduardo Kenji Masuda, Glaucia Denise Kommers, Maria Andréia Inkelmann e Rafael Almeida Figuera.

FLÔRES, Mariana Martins. Aspectos Epidemiológicos do Câncer em Cães da Região Central do Rio Grande do Sul: 50 Anos (1964-2013). **Doutorado**. Universidade Federal de Santa Maria; Santa Maria/RS; 04/04/2016. Professor Orientador: Rafael Almeida Figuera. Membros da Banca: Alexandre Krause, Eduardo Kenji Masuda, Glaucia Denise Kommers e Maria Andréia Inkelmann.

CAVALCANTI, Ruben Lundgren. Efeitos da Dobutamina ou Levosimendana nas Variáveis Cardiovasculares e nas Trocas Gasosas após Dexmedetomidina em Pôneis Submetidos à Hipotensão pelo Isoflurano. **Doutorado**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Porto Alegre/RS; 31/05/2016. Professor Orientador: Claudio Corrêa Natalini. Membros da Banca: Alexandre da Silva Polydoro, Nádia Crosignani Outeda, Eutálio Pimenta e Fernando Silvério Ferreira da Cruz.

BECK, Cristiane Beck. Efeito da Luz Visível Associada à Ftalocianina na Inativação da *Leishmania ingantum chagasi* em Sangue de Cão. **Doutorado**. Universidade Estadual Paulista; Botucatu/SP; 03/06/2016. Professor Orientador: Raimundo Souza Lopes. Membros da Banca: Noeme Sousa Rocha, Regina Kiomi Takahira, Sonia Terezinha dos Anjos Lopes e Luciana Mori Viero.

RUPOLLO, Carlos Zandoná. Rupollo. Resiliência Física de um Latossolo Vermelho Submetido a Pastejo Bovino R. rotacionado. **Mestrado**. Universidade Federal de Santa Maria; Santa Maria/RS; 2016. Professor Orientador: Dalvan José Reinert. Membros da Banca: Jackson Ernani Fiorin e Sandra Beatriz Vicenci Fernandes.

WILLERS, Cleusa de Souza. Qual o protagonismo da mulher na agricultura familiar no Noroeste Gaúcho? **Mestrado**. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí/RS; 2016. Professor Orientador: Sandra Beatriz Vicenci Fernandes. Membros da Banca: Leonir Teresinha Uhde e Jana Koefender

CATTELAN, Sidnei Antônio. Unidades de produção familiares, transformações sociais, culturais e econômicas no município de Jaguari/RS: Comunidade de Ijuçapirama. 2016. **Mestrado**. Universidade de Cruz Alta; Cruz Alta/RS; 2016. Professor Orientador: Diego Pascoal Golle. Membros da Banca: Sandra Beatriz Vicenci Fernandes e Jana Koefender

PERLIN, José Luis. Políticas públicas e disponibilidade de água potável em propriedades rurais no interior do município de Jaguari/RS. **Mestrado**. Universidade de Cruz Alta; Cruz Alta/RS; 2016. Professor Orientador: Jana Koefender. Membros da Banca: Sandra Beatriz Vicenci Fernandes e Diego Pascoal Golle.

TOEBE, Carlisa Smoktunowicz. Entre o discurso e a prática: uma reflexão sobre o processo de constituição da consciência ambiental dos produtores rurais. **Mestrado**. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí/RS. 2016. Professor Orientador: Denize Grzybovski. Membros da Banca: Sandra Beatriz Vicenci Fernandes e Enise Barth Teixeira

CONCEIÇÃO, Geresa Massuquini. Suplementação mineral em sementes e dinâmica de nutrientes em plântulas de soja. **Doutorado**. Universidade Federal de Santa Maria; Santa Maria/RS; 2016. Professor Orientador: Thomas Newton Martin. Membros da Banca: Sandra Beatriz Vicenci Fernandes, Gustavo Brunetto e Luciane Almeri Tabaldi.

CARBONERA, Roberto. Atributos Físicos e Fisiológicos de Sementes de Aveia Preta. **Doutorado**. Universidade Federal de Santa Maria; Santa Maria/RS: 19/08/ 2016. Professor Orientador: Ubirajara Russi Nunes e Alessandro Dal'Col Lúcio. Membros da Banca: Sandra Beatriz Vicenci Fernandes, Adão da Silva Acosta e Gustavo Martins da Silva

## 7. LABORATÓRIOS

### LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA

**RESPONSÁVEL:** MARIA ANDRÉIA INKELMANN

#### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

- Exames histopatológicos de amostras de biópsias;
- Exames de necropsias e de histopatológico de amostras coletadas neste procedimento para fechamento de diagnóstico;
- As amostras de biópsias e de necropsias foram oriundas tanto de aulas quanto de rotina de exames do Hospital Veterinário da Unijuí e de clínicas veterinárias da cidade e da região.

#### **OBJETIVOS:**

Realizar necropsias e biopsias para aulas de disciplinas do Curso de Medicina Veterinária e também a realização de exames externos.

#### **RESULTADOS:**

O Laboratório de Patologia Veterinária da Unijuí realiza exames de biopsias e de necropsias sendo analisadas amostras de grandes e de pequenos animais; e as necropsias são realizadas em animais de pequeno e de médio porte.

No ano de 2016 foram realizados 215 exames de biópsias de rotina e 15 exames biópsias de aula; total de 230 biopsias.

Foram 23 necropsias de rotina e 34 necropsias realizadas em aula; total de 57 necropsias.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, pequenos produtores, associações, estudantes, comunidade científica, prefeituras, empresas e cooperativas

#### **LABORATÓRIO CASA DE VEGETAÇÃO**

**RESPONSÁVEL:** FELIPE ESTEVES OLIVESKI

**DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:** Profissional do Futuro.

**OBJETIVO:** Proporcionar aos visitantes atividade prática e explicativa.

**RESULTADO:** Participação de mais de 200 estudantes

**PÚBLICO-ALVO:** Estudantes

#### **LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA VETERINÁRIA**

**RESPONSÁVEL:** LUCIANE RIBEIRO VIANA

**DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

As análises realizadas no laboratório são as seguintes: contagem de microorganismos viáveis, cultura e identificação bacteriana aeróbica e anaeróbica, cultura e identificação fúngica e exame micológico de pelo. A maior quantidade de amostras são análises de leite para identificação do agente causador da mastite recebidas de produtores rurais da região e também amostras do Hospital Veterinário.

**OBJETIVOS:**

- Prestar serviço de análises microbiológicas ajudando a identificar os causadores de doenças em animais.
- Servir como suporte ao curso de Medicina Veterinária, juntamente com o Hospital Veterinário.

**RESULTADOS:**

Foram analisadas 345 amostras, sendo 238 amostras para cultura bacteriana e antibiograma, 69 para cultura fúngica e 50 para contagem de microorganismos viáveis de fertilizantes e 2 contagens de microorganismos viáveis de leite.

**PÚBLICO-ALVO:** Comunidades locais, prefeituras, associações, pequenos produtores, comunidade científica, estudantes, cooperativas e empresas

#### **LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE SEMENTES**

**RESPONSÁVEL:** ROBERTO CARBONERA

**DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

O Laboratório de Análise de Sementes presta serviços em análise de germinação, pureza, vigor, tetrazólio, peso de mil sementes, determinação de outras espécies e serve de suporte para o ensino e pesquisa na área de produção e tecnologia de sementes.

**OBJETIVOS:**

- Prestar serviços de Análise de Sementes, sendo credenciado junto ao Registro Nacional de Sementes e Mudas (RENASSEM), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA);



- Atender agricultores, empresas e organizações de agricultores em análise de sementes;
- Servir de suporte ao ensino dos Cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Ciências Biológicas, dentre outras demandas da Universidade e na formação de recursos humanos;
- Realizar pesquisas em Produção e Tecnologia de Sementes.

#### **RESULTADOS:**

O Laboratório de Análise de Sementes recebeu 2.669 amostras de sementes até o dia 15/12/2015, nas quais inclui sementes de grandes culturas (2.105 amostras), hortaliças (332 amostras), forrageiras (204 amostras), florestais (uma amostra) e ornamentais (27 amostras); totalizando 380 análises de pureza, 2.292 análises de germinação, 1.793 análises de vigor, 218 análises de tetrazólio e 683 análises de outras sementes (silvestres e nocivas), resultando em 5.366 análises. Atendeu as demandas de ensino, com a realização de aulas práticas; foram realizados três Trabalhos de Conclusão de Curso; quatro estágios voluntários; e um estágio supervisionado de Técnico em Agropecuária de um aluno do Instituto Municipal de Educação Assis Brasil. No segundo trimestre foram revisados os procedimentos do Sistema de Gestão da Qualidade. Em dezembro realizou-se uma auditoria interna, atendendo aos requisitos para a implantação da ISO 17.025. Foram realizadas atualizações em análise de sementes para novos funcionários e estagiários. O laboratório colaborou, ainda, na divulgação do Curso de Agronomia durante o Profissional do Futuro em Ijuí, Santa Rosa e Três Passos, envolvendo diretamente 350 alunos. Em setembro e outubro, o LAS participou do Programa de Comparação Interlaboratorial, coordenado pela Rede Metrológica e MAPA, em nível nacional, sendo a Matriz Soja. Os dados de análise de sementes de forrageiras obtidas entre 2006 a 2014 foram objeto de pesquisa junto ao Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Produção Vegetal, UFSM, para a elaboração de Tese de Doutorado intitulada "Atributos Físicos e Fisiológicos de Sementes de Aveia Preta", por parte do responsável técnico do laboratório.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, pequenos produtores, associações, estudantes, comunidade científica, cooperativas, empresas e prefeituras

#### **LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE SOLOS**

**RESPONSÁVEL:** VALMIR JOSÉ DE QUADROS

#### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

O Laboratório de Análise de Solos realiza as seguintes análises de solo: teor de argila, pH em água, índice SMP, fósforo e potássio disponível, matéria orgânica, alumínio, cálcio e magnésio trocáveis, cobre, zinco, manganês, enxofre, sódio e análise granulométrica. Além de servir de ambiente privilegiado para a realização das aulas práticas do curso de Agronomia e de outras áreas afins, apoio para realização das atividades de pesquisa e de extensão universitária.

#### **OBJETIVOS:**

- Prestar serviços aos agricultores, cooperativas, prefeituras, associações e demais entidades da região, realizando análises de solo necessárias para a avaliação correta das necessidades de corretivos e fertilizantes.
- Realizar análises granulométricas ao público demandante.
- Contribuir para a realização de aulas práticas do Curso de Agronomia e áreas afins e também para a pesquisa institucional.
- Participar no Programa de qualidade das análises de solo – ROLAS – Rede Oficial de Laboratórios de Análises de Solos e Tecido Vegetal dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.
- Participar da Reunião Anual da ROLAS.

#### **RESULTADOS:**

Foram realizadas 3.167 análises químicas (nutrientes) e físicas (granulométrica) de solo como prestação de serviços. Destas, 1.175 básicas e 1.172 análises completas (básicas + micronutrientes e enxofre), três análises de sódio. Além de 820 análises físicas (granulométricas) de solo.

REDE LEITE: 65 amostras de pastagem para determinação de Matéria seca; 4 amostras para análise química do solo.

IRDeR: 4 amostras de dejetos de suíno e/ou bovino para determinar Matéria seca e teores de nutrientes (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O).

Participação do responsável técnico e Assistente do Laboratório de solos, na 48ª Reunião Anual da Rede Oficial de Laboratórios de Análises de Solos do RS e SC - ROLAS, ocorrida no dia 02 de dezembro, em Chapecó (SC), ocasião em que foram apresentados e discutidos encaminhamentos para 2017.

Durante o ano de 2016 mais uma vez o laboratório de solos (LAS) participou do controle de qualidade, cuja gestão está com a EMBRAPA Trigo e coordenada pela ROLAS (Rede Oficial dos Laboratórios de Solos do Rio Grande do Sul e Santa Catarina), tendo obtido pleno êxito. A participação e os resultados analíticos acima de 85% de exatidão em todas as amostras garantem o selo de qualidade para o ano de 2017. O LAS UNIJUÍ obteve exatidão, conceito A, acima de 90%, tanto para análise básica - PARTICIPAÇÃO 100%, 91% DE EXATIDÃO E CONCEITO A e para análise de micronutrientes e enxofre, COM 96% DE EXATIDÃO e CONCEITO A.

Foram desenvolvidas diversas aulas práticas dos cursos de Agronomia, Química e Engenharia Química.

Na pesquisa, o trabalho do Laboratório de Solos teve papel fundamental no auxílio para a execução das metodologias de análises ligadas diretamente aos trabalhos de conclusão de curso de Agronomia e também para as atividades de pesquisa do grupo Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária.

Organização e atendimento as visitas e realização de aulas práticas:

Curso de Agronomia para as disciplinas abaixo:

29/02/2016: Introdução à Agronomia - 30 estudantes

01/03/2016: Introdução à Agronomia - 43 estudantes

19/04/2016: Química e Física do Solo - 16 estudantes

02/06/2016: Fertilidade do Solo - 6 estudantes

03/10/2016: Ação interdisciplinar - 25 estudantes

17/10/2016: Fertilidade do Solo - 19 estudantes

18/10/2016: Química e Física do Solo - 13 estudantes

Curso de Engenharia Química:

14/10/2016: Química Instrumental - +/- 10 estudantes

21/10/2016: Química Instrumental - +/- 10 estudantes

22/10/2016: Química Instrumental - 14 estudantes

Visita dos alunos da EFA, turma B21 - 28 alunos

- Durante o semestre o espaço do laboratório foi utilizado para algumas aulas da disciplina Práticas Culturais, com o professor Valmir de Quadros.

Formação complementar - Atividades Acadêmicas, científicas e culturais - AACC de estudantes do Curso de Agronomia - UNIJUÍ: Camila Kulinski - 33 horas.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, pequenos produtores, associações, estudantes, comunidade científica, cooperativas, empresas e prefeituras

## **LABORATÓRIO DE DOENÇAS PARASITÁRIAS**

**RESPONSÁVEL:** BRUNA DE SOUZA COSTANTIN

### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

- Pesquisa de endoparasitas e ectoparasitas em amostras de fezes, pele, ouvido.
- Efetua-se lavagem de materiais (vidraria), digitação/liberação de laudos, arquivamento de laudos e requisições, controle e relatório mensal de exames realizados e a solicitação de materiais necessários para o funcionamento do laboratório.
- Orientação de estudantes / estagiários/ monitores do curso.

### **OBJETIVOS:**

- Auxiliar no diagnóstico e controle de patologias em pacientes internados no Hospital Veterinário, em clínicas do município e região, bem como os veterinários que atendem pequenos e grandes animais em propriedades rurais.
- Colaborar com a rotina das aulas teóricas e práticas da instituição, bem como os projetos acadêmicos.

### **RESULTADOS:**

- Foram atendidas clínicas e veterinários do município e região, pacientes internados ou em consulta no Hospital Veterinário, além dos exames para aulas práticas do curso de Medicina Veterinária.
- Foram acolhidos estudantes do curso de Medicina Veterinária com o intuito de mostrar a rotina do laboratório e ensinar o funcionamento do local.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, pequenos produtores, associações, estudantes, comunidade científica e profissionais da área

## **LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA E NUTRIÇÃO ANIMAL**

**RESPONSÁVEL:** DAGMAR CAMACHO GARCIA

### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

O Laboratório de Bromatologia e Nutrição Animal do DEAg integra a estrutura do Centro Regional de Saúde e Produção Animal, prestando serviços à comunidade, cooperativas e empresas, em análises químicas de alimentos destinados ao consumo animal, como farelos, grãos, forragens e rações. As análises incluem os métodos de Weende e Van Soest, com determinação de umidade, proteína, fibra, extrato etéreo e matéria mineral, além de análises no espectro do infravermelho próximo, através do método NIR (Near Infrared Reflectance).

### **OBJETIVOS:**

- Prestar serviços de análises químicas de alimentos destinados ao consumo animal para terceiros (produtores, cooperativas e empresas);
- Servir como suporte ao ensino e à pesquisa, principalmente nos Cursos de Agronomia e de Medicina Veterinária, além de atender a demandas de outros cursos da UNIJUÍ.

### **RESULTADOS:**

- Foram analisadas 1.039 amostras de rotina, sendo 971 pelo método NIRS, 5 pelo método NIRS + método químico e 63 pelo método químico-bromatológico. As amostras foram enviadas por particulares (empresas e/ou produtores rurais) e também por professores orientadores do DEAg, sendo que 11 Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) contaram com análises realizadas pelo Laboratório de Bromatologia e Nutrição Animal.

- Foram analisadas amostras de silagem e ração referentes a 12 pequenos produtores de leite participantes do Projeto "Rede Leite" e que foram acompanhados pelos estudantes da disciplina "Estágios em Sistemas Agropecuários". Os produtores de leite recebem o resultado das análises bromatológicas, bem como o relatório de estágio e o projeto desenvolvido de forma conjunta entre estudantes, produtores e os professores da disciplina, buscando a qualificação dos sistemas de produção nas propriedades.
- O laboratório contou com o trabalho de uma bolsista de iniciação científica que participou no desenvolvimento do Projeto de Pesquisa "Calibração do equipamento de espectroscopia de infravermelho próximo para a determinação da qualidade de alimentos para ruminantes", o qual vai continuar suas atividades durante o ano de 2017.
- Foi apresentado o trabalho "Calibração do equipamento de espectroscopia de infravermelho próximo (NIRS) para a determinação da qualidade bromatológica do trigo grão" durante o XXIII Seminário de Iniciação Científica da UNIJUÍ, o qual foi realizado nas dependências do laboratório.
- O laboratório disponibilizou o seu espaço físico e equipamentos para a realização de análises bromatológicas de outros dois Projetos de Pesquisa: "Desenvolvimento de novos produtos alimentícios à base de carne de peixe" e "Avaliação da adaptabilidade e desenvolvimento de Nogueira Pecã (*Carya illinoensis*)".
- O laboratório recebeu a visita de três turmas do primeiro semestre do curso de Agronomia, que além de conhecerem o espaço físico do laboratório, tiveram as noções básicas dos métodos utilizados, análises realizadas e da coleta de amostras, bem como a visita de uma turma de alunos de escola da região, com o mesmo objetivo.
- O laboratório realizou cinco aulas práticas, sendo duas no primeiro semestre e três no segundo semestre, de 2016, referentes às disciplinas de Nutrição Animal I e Bromatologia e Nutrição Animal dos cursos de Agronomia e de Veterinária, respectivamente.
- O laboratório participou do programa de Ensaio de Proficiência de Laboratórios de Nutrição Animal (EPLNA) da Embrapa Pecuária Sudeste, o qual visa conferir confiança e credibilidade em laboratórios de rotina através de um programa de controle de qualidade interlaboratorial que avalia as variabilidades de resultados analíticos e o desempenho de laboratórios de nutrição animal de instituições públicas ou privadas. Em 2015 o laboratório recebeu o selo de qualidade do programa e durante este ano participou de todas as rodadas de análise, a fim de manter o selo de qualidade em 2016.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, pequenos produtores, associações, estudantes, comunidade científica, cooperativas, prefeituras e empresas

## **LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E REPRODUÇÃO ANIMAL**

**RESPONSÁVEL:** DENIZE DA ROSA FRAGA

### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

O Laboratório de Biotecnologia e Reprodução Animal realiza exame reprodutivo ginecológico com auxílio de equipamentos de ultrassom em bovinos; exame de qualidade de amostra de sêmen (bovinos, equinos e suínos), exames clínicos em bovinos, equinos e suínos e limpeza e descontaminação de botijões de nitrogênio líquido. Sua estrutura é utilizada por diversos professores do curso de Medicina Veterinária e da pós-graduação em Clínica de Bovinos de Leite para as aulas práticas do curso no IRDeR. Assim como, propicia que estudantes realizem estágio curricular e extracurricular na área de clínica e reprodução de animais de produção.

### **OBJETIVOS:**

Apoiar a ação de inovação tecnológica de técnicos que estão atuando na região a partir de um conjunto de análises reprodutivas, treinar técnicos, agricultores e estudantes em técnicas de

reprodução animal e qualificar os programas de ensino em ciências agrárias ligados à área de clínica e reprodução.

## **RESULTADOS:**

Durante o ano de 2016 o laboratório realizou as seguintes atividades:

### 1. Prestação de serviços externos:

Diagnósticos de gestação e exames do trato reprodutivo de vacas leiteiras: 116 procedimentos.

Análises de sêmen de bovinos: 14 amostras.

Total: 127

### 2. Atividades realizadas no IRDeR:

Atendimentos Clínicos em Bovinos: 156 atendimentos.

Exames clínicos ginecológicos e ultrassonográficos em vacas: 154 exames.

Protocolos de inseminação em tempo fixo: 55 protocolos.

Manejo preventivo: Vacinações: 290 procedimentos.

Pour-on: 425 procedimentos.

Tratamento Antiparasitário: 120 procedimentos.

Manejo leiteiro: Controle leiteiro: 683 controles.

Teste para mastite subclínica (CMT): 683 testes.

Análises da composição do leite: 121 amostras.

Manipulação de embriões de camundongas: 2 rotinas.

Atendimento clínico de suínos: 47 atendimentos.

Atendimento clínico de equino: 3 atendimentos.

Exame ultrassonográfico em equinos: 3 atendimentos.

Total de procedimentos: 2.742

### 3. Alunos Estágios:

Estágios extracurricular: 5.

Estágio final: 1.

Estágio Clínico II: 1.

Estágio em Sistemas Agropecuários: 1.

Estágio final de curso técnico (IMEAB): 1.

Total: 9

### 4. Suporte às aulas práticas de disciplinas do curso de Medicina Veterinária:

Total: 48 aulas

Routineiramente ocorreram atividades de organização do laboratório, calibração de equipamentos e treinamento de estudantes no laboratório.

Aconteceu nas dependências do laboratório uma oficina temática relacionada ao Dia de Campo do IRDeR, durante o Salão do Conhecimento da UNIJUÍ, com o tema Qualidade de Leite.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, pequenos produtores, associações, estudantes, comunidade científica e profissionais da área

### **LABORATÓRIO DE ENSINO BLOCO CIRÚRGICO**

**RESPONSÁVEIS:** GABRIELE SERAFINI e FERNANDO SILVÉRIO DA CRUZ

#### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

Neste laboratório são realizadas as aulas práticas das disciplinas do Currículo do Curso de Medicina Veterinária - Patologia e Clínica Cirúrgica e de Técnica Cirúrgica e Anestesiologia.

#### **OBJETIVOS:**

Servir de espaço para o ensino e aprendizagem dos estudantes do curso de Medicina Veterinária.

#### **RESULTADOS:**

Durante o ano de 2016 foram realizadas um total de 220 (duzentas e vinte) cirurgias nas aulas práticas da disciplina de Técnica Cirúrgica e Anestesiologia e de Patologia e Clínica Cirúrgica.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, estudantes, associações e animais de pequeno porte.

### **LABORATÓRIO DE ENSINO CLÍNICA MÉDICA**

**RESPONSÁVEL:** CRISTIANE BECK

**DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:** Atendimento Clínico a pequenos animais.

**OBJETIVOS:** Servir de laboratório de ensino e aprendizagem aos estudantes do Curso de Medicina Veterinária.

#### **RESULTADOS:**

Durante o ano de 2016 foi realizado atendimento clínico para 35 (trinta e cinco) animais de pequeno porte.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, estudantes, associações e animais de pequeno porte.

### **HOSPITAL VETERINÁRIO/LABORATÓRIO BLOCO CLINICA CIRÚRGICO**

**RESPONSÁVEIS:** CRISTIANE BECK e SANDRA KESSLER BARZ

#### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

O Bloco Clínico Cirúrgico do Hospital Veterinário da UNIJUÍ presta serviços de atendimento a pequenos animais, incluindo consultas, cirurgia geral, cirurgia especializada – cirurgia de tecidos moles, torácicas, oftálmica, intervenções odontológicas e na cavidade oral e ortopédica; remoção de tártaro e outras intervenções odontológicas; imobilização temporária ou definitiva de fraturas; quimioterapia e transfusão sanguínea.

#### **OBJETIVOS:**

- Constituir-se em campo de ensino, pesquisa e extensão para os Cursos de Graduação e de Pós-Graduação em Medicina Veterinária ou áreas afins da UNIJUÍ;
- Prestar serviços de análises laboratoriais a pequenos e grandes animais e atendimento a pequenos animais.

#### **RESULTADOS:**

Atualmente o Hospital Veterinário conta com 04 médicos veterinários; 01 farmacêutica, 01 biomédica, 01 técnico de radiologia; 09 técnicas de enfermagem, 02 recepcionistas, 01 supervisora, 01 Diretora Clínica – Docente do Curso de Medicina Veterinária, 03 estagiários CIE-E. No ano de 2016 o Hospital Veterinário contou com estagiários curriculares, da Instituição e de outras Instituições, que realizaram seus estágios na clínica médica e no acompanhamento das cirurgias.

Neste ano foi realizado um total de 3.814 atendimentos, destes 1.620 consultas novas, 496 cirurgias, além de consultas retorno e atendimentos especializados.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, produtores, associações, estudantes, ONGs, animais de pequeno porte

## **LABORATÓRIO DE ANATOMIA ANIMAL**

**RESPONSÁVEL:** CRISTIANE ELISE TEICHMANN

### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

A Anatomia Veterinária constitui uma disciplina essencial para outras disciplinas de aplicação no âmbito da Medicina Veterinária. Desta forma, o laboratório de anatomia animal destina-se ao desenvolvimento de diversas técnicas anatômicas, armazenamento de material didático biológico, além da conservação de peças anatômicas em solução fixadoras. É o local onde ocorre as aulas práticas e os estudos extraclasse conduzidos pelo grupo de estudantes monitores.

### **OBJETIVOS:**

Promover a educação superior em nível de excelência, atendendo primariamente as necessidades das disciplinas de Anatomia dos Animais Domésticos I e II para o curso de Medicina Veterinária.

### **RESULTADOS:**

É o local onde ocorreram as aulas práticas das disciplinas de Anatomia Animal I e II e Patologia Veterinária Especial para cerca de 250 estudantes de graduação durante os dois semestres do ano de 2016. O Grupo de Estudo em Anatomia Animal (GEAVet), sob a coordenação da professora Cristiane Teichmann, desenvolveu trabalhos em duas linhas de pesquisa, uma sobre características anatômicas de carnívoros silvestres, através da utilização de cadáveres coletados em rodovias da região que foram trazidos até a universidade, não envolvendo captura nem eutanásia de animais para estudo. Trabalhos nesta linha receberam destaque na XVII JORNADA DE EXTENSÃO do Salão do Conhecimento Unijuí 2016. Os trabalhos foram: AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DO FÍGADO DE UM EXEMPLAR DE VEADO CATINGUEIRO (MAZAMA GOUAZOUBIRA, FISCHER, 1814) e AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DA ÁRVORE BRÔNQUICA E DOS PULMÕES DE UM EXEMPLAR DE VEADO CATINGUEIRO (MAZAMA GOUAZOUBIRA, FISCHER, 1814), nesta mesma área um artigo intitulado PREPARAÇÃO, MONTAGEM E DESCRIÇÃO OSTEOLÓGICA DE UM EXEMPLAR DE VEADO CATINGUEIRO (FISCHER, 1814) foi encaminhado para publicação. A outra linha estuda a utilização de técnicas anatômicas para confecção de peças que possam contribuir para a diminuição do número de animais em aulas práticas. Nesta linha, o GEAVet juntamente com o grupo GEAFH (grupo de estudo em anatomia e fisiologia humana), participou no Salão do Conhecimento UNIJUÍ 2016 com a Exposição Anatomia Comparada com a visita de mais de 600 pessoas.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, estudantes e comunidade científica

## **LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM**

**RESPONSÁVEL:** CRISTIANE ELISE TEICHMANN

### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

Neste laboratório são desenvolvidas atividades em duas vertentes específicas e ambas de igual importância. São realizados procedimentos radiográficos e ultrassonográficos voltados para as aulas da disciplina de Diagnóstico por Imagem. A segunda vertente refere-se ao apoio diagnóstico dada a rotina do Hospital Veterinário bem como do atendimento externo aos veterinários de Ijuí e região, cuja demanda em radiologia e ultrassonografia está em crescimento.

### **OBJETIVOS:**

Promover a educação superior em nível de excelência, atendendo as necessidades da disciplina de Diagnóstico por Imagem para o curso de Medicina Veterinária, bem como a realização de exames de qualidade tornando-se um apoio ao clínico veterinário e ao proprietário de Ijuí e região, visando sempre o bem-estar dos animais.

**RESULTADOS:**

É o local onde ocorreram as aulas práticas da disciplina de Diagnóstico por Imagem para cerca de 120 estudantes de graduação durante os dois semestres do ano. Foram realizados no ano de 2016 aproximadamente 497 novos exames radiográficos e 221 novos exames ultrassonográficos.

**PÚBLICO-ALVO:** comunidades locais, estudantes, comunidade científica, profissionais da área e clínicas médicas veterinárias

**LABORATÓRIO DE TOPOGRAFIA AGRÍCOLA**

**RESPONSÁVEL:** ERONI HELENA POMMERENING

**DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

O Laboratório de Topografia tem como função apenas ensino, onde presta serviço de suporte para as aulas de campo da disciplina de Topografia dos diferentes cursos, dos quais faz parte do currículo oficial. O referido laboratório gerencia aquisição e manutenção de materiais e equipamentos bem como disponibiliza e acompanha as aulas de campo, pelo senhor Mateus Torres Ferreira - Assistente de Laboratório de Topografia. Eventualmente, prestam-se serviços na área de pesquisa no IRDeR, quando solicitado. No ano de 2016: total de 77 aulas de campo com os serviços prestados diretamente para os professores e estudantes da Instituição. Um deslocamento e trabalho prestado na área de pesquisa no IRDeR. Orçamentos, encaminhamento e reuniões com Chefes dos departamentos, coordenadores dos cursos e Professores da disciplina.

**OBJETIVOS:**

Auxiliar os professores das áreas de Agronomia, Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo da UNIJUÍ nas aulas práticas de campo da disciplina de Topografia.

**RESULTADOS:**

- Uma reunião com chefia e coordenadores dos cursos de Agronomia, Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo.
- Uma reunião com as professoras da disciplina de Topografia dos cursos de Engenharia Civil e de Arquitetura e Urbanismo.
- Uma reunião com os coordenadores dos cursos de Agronomia e de Engenharia Civil.
- Aquisição de miras falantes e diastímetros.
- Manutenção de teodolitos.
- Limpeza dos matérias e equipamentos pelo senhor Mateus, após cada dia de aula de campo.
- Disponibilização dos materiais e equipamentos do Laboratório e acompanhamento do Auxiliar de Laboratório Mateus Torres Ferreira em 35 aulas de campo no primeiro semestre de 2016 e 42 aulas de campo no segundo semestre de 2016 nos *Campi* de Ijuí e de Santa Rosa.

**PÚBLICO-ALVO:** Comunidade científica e estudantes



## **LABORATÓRIO DE ENSINO - Instituto Regional de Desenvolvimento Regional (IRDeR)**

**RESPONSÁVEL:** CESAR ONEIDE SARTORI

### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:**

A estrutura do IRDeR pertence à Secretaria do Patrimônio da União, vinculada ao Ministério do Planejamento, do Governo Federal, cedida em comodato, para a UNIJUÍ e serve de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, principalmente junto aos Cursos de Graduação em Agronomia, Medicina Veterinária e Ciências Biológicas. Possui infraestrutura de escritório, salas de aula, alojamento, refeitório, moradias, silos, armazéns, pocilgas, estábulo, viveiro, máquinas e equipamentos para viabilizar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e produção. Do total da área, 78,0 ha são de preservação permanente, 8 ha são destinados à pesquisa, 3,4 ha para a piscicultura, 2,6 ha para a suinocultura, 3 hectares para o viveiro, 0,7 ha de instalações e estradas, 135 ha são distribuídos entre culturas anuais - erva mate, silvicultura, pastagem anual e perene, pomar, horta e açudes.

### **OBJETIVOS:**

Servir de suporte ao ensino, à pesquisa e à extensão, principalmente aos Cursos de Graduação em Agronomia, Medicina Veterinária e Ciências Biológicas da UNIJUÍ.

### **RESULTADOS:**

No ano de 2016 foram realizadas 112 aulas práticas dos Cursos de Agronomia, Medicina Veterinária, Ciências Biológicas e Química, com o envolvimento de 2.800 estudantes em diferentes disciplinas, tais como: Introdução à Agronomia, Ecologia e Agroecologia, Experimentação, Plantas Invasoras e de Lavouras, Forrageiras, Manejo e Conservação do Solo, Práticas Agrícolas, Fruticultura, Olericultura, Suinocultura, Bovinocultura de Leite, Melhoramento Genético Vegetal, Entomologia, Semiologia, Manejo e Utilização de Pastagens, Clínica de Grandes Animais, Diagnóstico por Imagem, Genética e Melhoramento Animal, Bovinocultura de Corte, Fundamentos Teóricos e Práticos para o Ensino de Biologia e Química, entre outras. Foram realizados trabalhos de pesquisa em Plantas de Lavoura, em Forrageiras, em Manejo e Utilização de Pastagens, em Sistemas Agroflorestais, em Melhoramento Genético Vegetal e Animal, em Reprodução e Saúde Animal, dentre outras áreas. Foi realizado neste ano a 7ª tarde de campo da Rede Leite com a participação de 50 produtores e técnicos vinculados à Rede Leite. Ocorreu no período 22 a 24 de novembro a Oficina de Biodiversidade: Coleta de Sementes e Produção de Espécies Florestais Nativas em parceria com a EMBRAPA Clima Temperado, Pelotas, RS, com a participação de técnicos e produtores, totalizando 60 participantes.

No ano de 2016 foram cultivados 60 hectares de plantas de lavoura destinadas à produção de grãos, sementes e silagem. A produção total anual de leite foi de 431.433 litros. O plantel atual de bovinos é de 168 cabeças, constituído de 87 vacas, 52 novilhas, 29 terneiras e 3 equinos de serviço. Na suinocultura, ocorreram 47 partos com 376 leitões nascidos, obtendo-se 337 leitões desmamados, com uma mortalidade de 10,37%. Foram comercializadas 356 cabeças para terminação e abate. O plantel atual é composto de 34 matrizes e 2 reprodutores. A Estação Meteorológica registrou 105 dias de chuva, sendo que a precipitação ocorrida (1.651,5 mm) ficou abaixo da média prevista (1.738,60 mm). A temperatura mínima média foi de 12,05°C e a máxima média de 25,18°C e a temperatura mínima absoluta foi de -3,82°C e a máxima absoluta foi de 35,80°C. O Viveiro Regional de Produção de Mudanças Florestais produziu 51 espécies (50 foram de essências nativas, 1 de *Eucalyptus*). A produção total de mudas foi de 293.343 mudas.

No ano foram realizadas melhorias na infraestrutura, com reforma e pintura do prédio de reprodução e ordenha da bovinocultura de leite, suinocultura e do galpão. Foi adquirido um novo trator para renovar a frota de máquinas e equipamentos agrícolas.

**PÚBLICO-ALVO:** crianças e adolescentes, pequenos produtores, comunidades locais, associações, comunidade científica e estudantes

## **8. PUBLICAÇÕES DO DEPARTAMENTO**

### Artigos completos publicados em periódicos

ARENHARDT, E. G.; SILVA, J. A. G. da; GEWEHR, E.; ARENHARDT, L. G.; ARENHARDT, C. L.; NONNENMACHER, G. CG Farrapo: a sudangrass cultivar with high biomass and grain yield. **Crop Breeding and Applied Biotechnology (Impresso)**, v. 16, p. 158-162, 2016.

BREZOLIN, A. P.; MAZURKIEVICZ, G.; SILVA, J. A. G. da; FRANTZ, F. C. R.; BINELLO, M. O.; VALDIERO, A. C.; ZIMMER, C. M.; MANTAI, R. D.; MAROLLI, A.; SCREMIN, O. B. The efficiency of wheat yields by nitrogen dose and fractionation. **African Journal of Agricultural Research**, v. 11, p. 3440-3449, 2016.

BURTET, D. A.; UHDE, L. T.; FERNANDES, S. B. V. Ano Internacional do Solo: a Percepção dos Processos Erosivos pelos Agricultores do Noroeste Gaúcho. **Revista Bimestral do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul**, Ano XII, p. 36-37, 2016.

COELHO, G. C.; BENVENUTI-FERREIRA, G.; SCHIRMER, J.; LUCCHESI, O. A. Survival, growth and seed mass in a mixed tree species planting for Atlantic Forest restoration. **AIMS Environmental Science**, v. 3, p. 382-394, 2016.

KRÜGER, C. A. M. B.; MEDEIROS, S. L. P.; SILVA, J. A. G. da; DALMAGO, G. A.; VALENTINI, A. P. F.; WAGNER, J. F. Rapeseed population arrangement defined by adaptability and stability parametrs. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental (Impresso)**, v. 20, p. 36-41, 2016.

MANTAI, R. D.; SILVA, J. A. G. da; ARENHARDT, E. G.; SAUSEN, A. T. Z. R.; BINELLO, M. O.; BIANCHI, V.; SILVA, D. R. da; BANDEIRA, L. M. The Dynamics of Relation Oat Panicle with Grain Yield by Nitrogen. **American Journal of Plant Sciences**, v. 07, p. 17-27, 2016.

MANTAI, R. D.; SILVA, J. A. G. da; ARENHARDT, E. G.; SCREMIN, O. B.; DE MAMANN, A. T. W.; FRANTZ, R. Z.; VALDIERO, A. C.; PRETTO, R.; KRYSCZUN, D. K. Simulation of oat grain (*Avena sativa*) using its panicle components and nitrogen fertilizer. **African Journal of Agricultural Research**, v. 11, p. 3975-3983, 2016.

NORNBERG, R.; LUCHE, H. S.; SILVA, J. A. G. da; ZIMMER, C. M.; CIMA, F. F.; OLIVO, M.; OLIVEIRA, A. C. de. The Challenge of finding high grain yield and pre-harvest sprouting tolerant genotypes in Brazilian wheat germoplasm. **Australian Journal of Crop Science**, v. 10, p. 977-984, 2016.

ROMITTI, M. V.; BANDEIRA, L. M.; SILVA, J. A. G. da; MAROLLI, A.; ARENHARDT, E. G.; DE MAMANN, A. T. W.; SCREMIN, O. B.; LUCCHESI, O. A.; KRÜGER, C. A. M. B.; ARENHARDT, L. G. The management of sowing density on yield and lodging in the main oat biotype grown in Brazil. **African Journal of Agricultural Research**, v. 11, p. 1935-1944, 2016.

SILVA, J. A. G. da; GOI NETO, C. J.; FERNANDES, S. B. V.; MANTAI, R. D.; SCREMIN, O. B.; PRETTO, R. Nitrogen efficiency in oats on grain yield with stability. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental (Impresso)**, v. 20, p. 1095-1100, 2016.

### Livros

GUERRA, A.; FILTER, C. F.; PALHARINI, D.; FRAGA, D. R.; UHDE, L. T.; CARBONERA, R. **O Rio Grande do Sul e a Lei do Leite: 1º Fórum Itinerante do Leite Rumo à Excelência**. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2016. 164 p.

### Capítulos de livros publicados

BECK, C.; VIERO, L. M.; VIANA, L. R. Leptospirose em animais de produção e sua importância na saúde pública. In: GUERRA, A.; FILTER, C. F.; PALHARINI, D.; FRAGA, D. R.; UHDE, L. T.; CARBONERA, R. **O Rio Grande do Sul e a Lei do Leite: 1º Fórum Itinerante do Leite Rumo à Excelência**. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2016, p. 63-72.

CARBONERA, R. Programa em rede de pesquisa-desenvolvimento em sistemas de produção com atividade leiteira no Noroeste do Rio Grande do Sul. In: GUERRA, A.; FILTER, C. F.; PALHARINI, D.; FRAGA, D. R.; UHDE, L. T.; CARBONERA, R. **O Rio Grande do Sul e a Lei do Leite: 1º Fórum Itinerante do Leite Rumo à Excelência**. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2016 p. 17-21.

FRAGA, D. R.; PALHARINI, D.; GUERRA, A.; CARBONERA, R. A importância dos debates na cadeia do leite. In: GUERRA, A.; FILTER, C. F.; PALHARINI, D.; FRAGA, D. R.; UHDE, L. T.; CARBONERA, R. **O Rio Grande do Sul e a Lei do Leite: 1º Fórum Itinerante do Leite Rumo à Excelência**. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2016, p. 31-32.

FRAGA, D. R.; VIANA, L. R.; PEREIRA, R. C. F.; PEGORARO, L. M. C.; RUBIN, M. I. B. Saúde Animal X Qualidade do Leite. In: GUERRA, A.; FILTER, C. F.; PALHARINI, D.; FRAGA, D. R.; UHDE, L. T.; CARBONERA, R. **O Rio Grande do Sul e a Lei do Leite: 1º Fórum Itinerante do Leite Rumo à Excelência**. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2016, p. 117-130.

KELM, M. S.; SANTOS, R. D.; FERNANDES, S. B. V. Marketing verde e suas relações com o desenvolvimento sustentável. In: SIEDENBERG, D.; BAGGIO D. (Org.). **II Mostra de Estudos do Desenvolvimento: Linha de Gestão Empresarial**. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2016, p. 145-174.

MAIXNER, A. R.; UHDE, L. T.; FERNANDES, S. B. V.; Mera, C. M. P. de; ARALDI, D. F. Contribuições recíprocas entre as instituições de ensino e a Rede Leite. In: SILVA, G. M. da; COSTA, P. U. N. da; MAIXNER, A. R. (Orgs.). **Rede Leite Pesquisa-Desenvolvimento**. Brasília: Embrapa, 2016, p. 01-291.

PEREIRA, E. A.; SILVA, J.A. G. da; UHDE, L. T.; VELHO, J. P.; OLIVEIRA, L.; VIEGAS, J.; SCHIAVO, J. Alimentação animal X Qualidade do leite. In: GUERRA, A.; FILTER, C. F.; PALHARINI, D.; FRAGA, D. R.; UHDE, L. T.; CARBONERA, R. **O Rio Grande do Sul e a Lei do Leite: 1º Fórum Itinerante do Leite Rumo à Excelência**. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2016, p. 01-163.

WILLERS, C. de S.; FERNANDES, S. B. V.; UHDE, L. T.; SCARIOT, N. Um olhar sobre o papel da mulher na agricultura familiar: aspectos sociais e econômicos. In: SIEDENBERG, D. R.; TRENNEPOHL, D. (Orgs.). In: **II Mostra de Estudos do Desenvolvimento**. Saarbrücken-Deutschland: Verlag Editora - Novas Edições Acadêmicas., 2016, p. 132-157.