



ESALQ

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo



RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO REALIZADA NO ANO DE 2022

1. Nome do Grupo: Reprodução de Animais de Interesse Zootécnico **Sigla:** RAIZ

Ano de Criação: 2020

2. Professor (es) Responsável (eis): Roberto Sartori Filho **Departamento:** Zootecnia - LZT

Contato do(s) professor(es) (e-mail institucional e telefone):

robertosartori@usp.br +55 (19) 3429-4134 R205

3. Contatos do Grupo (e-mail institucional e telefone):

Contato de dois alunos responsáveis (e-mail e telefone):

Heitor Marins Nunes heitornunes@usp.br (34) 998116173

Najla Naiele Marçal Navarro najlanavarro@usp.br (17) 997661290

4. Área do Conhecimento:

5.04.00.00-2 Zootecnia

5.05.04.00-2 Reprodução Animal

5.05.04.02-9 Inseminação Artificial Animal

5.04.03.00-1 Nutrição e Alimentação Animal

5.04.04.00-8 Pastagem e Forragicultura

5.04.05.00-4 Produção Animal

Áreas Temáticas:

() 1. Comunicação

() 2. Cultura

() 3. Direitos Humanos e Justiça

() 4. Educação

() 5. Meio Ambiente

() 6. Saúde

(X) 7. Tecnologia e Produção

() 8. Trabalho

Linhas de Extensão:

9.2006 – Desenvolvimento rural e questão agrária

10.2006 – Desenvolvimento tecnológico

13. 2006 – Educação profissional

22. 2006 – Gestão do trabalho

28. 2006 – Inovação tecnológica

43. 2006 – Saúde animal

**ESALQ**Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo**5. O grupo realiza pesquisas?** Sim Não**6. Está cadastrado no diretório de grupos de Pesquisa do CNPQ?***(Link do diretório: http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta_parametrizada.jsf)* Sim NãoEm caso positivo, inserir link: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5898029120180340**7. O Grupo de Extensão tem site ou páginas nas redes sociais? Se sim, acrescente os endereços.** Site: _____ Instagram: https://www.instagram.com/raiz_esalq/ Facebook _____ LinkedIn _____ Outros _____**8. Público-alvo das atividades de extensão:** Estudantes, Produtores Rurais, Técnicos e Profissionais da área**9. Contextualização do Grupo (Sobre o que se trata/ Objetivos):**

O objetivo principal é atuar em serviços de extensão buscando um melhor uso dos conhecimentos gerados sobre fisiologia reprodutiva em animais de interesse zootécnico, com foco em bovinos, assim como os conhecimentos dos efeitos da nutrição sobre características reprodutivas do macho e da fêmea. Serão realizadas parcerias com outros grupos de estudo/extensão relacionados à reprodução animal, gerando um intercâmbio entre alunos e informações. Parte dos projetos envolvem também fazendas comerciais de corte ou leite, promovendo assim a disseminação das informações geradas e de biotecnologias reprodutivas

Metas do grupo:

1. Oferecer oportunidades de estágios para alunos de graduação desta e de outras instituições de ensino superior e médio e fornecer prática profissionalizante a recém-formados em Medicina Veterinária, Zootecnia e Engenharia agrônômica, ou áreas afins;
2. Incentivar a publicação de resultados de pesquisa e de textos técnicos em publicações técnicas e redes sociais para disseminação de conhecimento (meta de 4 ou mais textos ou artigos técnicos anuais);
3. Organizar eventos de divulgação técnica, tais como palestras, cursos, seminários e dias de campo (meta de pelo menos 6 atividades anuais abertas ao público externo);



4. Disponibilizar orientação técnica a profissionais, técnicos e produtores rurais (visitas mensais a propriedades rurais);
5. Possibilitar o contato entre participantes do grupo com empresas e propriedades rurais;
6. Promover a disseminação dos conhecimentos obtidos com os estudos para a agroindústria animal.

10. Atividades de Extensão que foram desenvolvidas no ano de 2022

Durante o decorrer do ano de 2022 foram feitas diversas atividades, como serviços diários na Fazenda Areão, no qual é utilizada para a realização de experimentos destinado às pesquisas do grupo “Laboratório de Reprodução Animal”. Além disso, no decorrer do ano, membros do grupo acompanharam diversos manejos em propriedades rurais e estiveram presentes em simpósios e cursos de capacitação. No grupo, também tivemos no início do ano a participação de uma estagiária graduanda em zootecnia.

Na tabela abaixo, informar quais atividades ou eventos oferecidos estão inseridos nos Objetivos da ONU – Agenda 2030

Título	Período	Público alvo	Nº participantes	Divulgação (link de mídias/site)	Nº da ODS*
<i>Difusão de conteúdo técnico</i>	<i>20/01 - 31/12</i>	<i>Produtores Estudantes Empresas</i>	<i>813 participantes</i>	<i>@Raiz_esalq</i>	<i>ODS 4</i>
<i>Estagio curricular</i>	<i>01/02-01/05</i>	<i>Estudante de graduação</i>	<i>1 estudante</i>	<i>@Raiz_esalq</i>	<i>ODS 4</i>
<i>Parcerias com produtores rurais</i>	<i>01/10 – 20/12</i>	<i>Produtores</i>	<i>10 produtores</i>	<i>@Raiz_esalq</i>	<i>ODS 8</i>

11. Projetos/Atividades de Extensão criados em 2022 que estão em andamento (título, resumo, local de atuação/instituição, período).

Projeto de Bolsa PUB 1: Difusão de conteúdo técnico e experiências relacionadas à produção de bovinos, com ênfase em eficiência reprodutiva.

Resumo: O presente projeto tem como objetivo realizar atividades de extensão para a disseminação democrática e abrangente, principalmente, de dados e informações do Laboratório de Reprodução Animal (LRA) e do Grupo de Extensão em Reprodução de Animais de Interesse Zootécnico (RAIZ) do Departamento de Zootecnia (LZT) da ESALQ em projetos relacionados à produção animal, especialmente estratégias nutricionais e de manejo reprodutivo para elevar a produtividade e rentabilidade da pecuária nacional. Tais informações serão difundidas em formato de cartilhas, apresentações publicadas na rede social “Instagram”, realização de palestras online (lives) e em visitas de rotina a fazendas de corte e leite, dando continuidade ao projeto de disseminação de informações proposto pelo Grupo de Extensão RAIZ.

Projeto de bolsa PUB 2: Validação de dosagem de progesterona circulante em bovinos pela técnica de quimioluminescência



ESALQ

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo



Resumo: A progesterona (P4) é um hormônio esteroide envolvido na regulação do ciclo estral e manutenção da gestação das fêmeas bovinas. Atualmente, o principal e mais confiável método para a sua quantificação em estudos é o radioimunoensaio (RIE). Contudo, ele apresenta algumas desvantagens, como a utilização de materiais radioativos e outras implicações para o seu uso no Brasil. Sendo assim, é de grande valia a busca e validação de métodos alternativos para a dosagem desse hormônio em bovinos. O objetivo deste estudo é validar a técnica de quimioluminescência (QL) utilizando o RIE como método padrão/referência, utilizando amostras de soro e plasma de bovinos em distintos estágios reprodutivos. Para tanto, plasma e soro serão obtidos por meio de colheitas de sangue de garrotes castrados, por punção da veia jugular, em tubos Vacutainer, contendo heparina sódica para obtenção do plasma e com ativador de coagulação para a obtenção do soro. Além disso, plasma de vacas cíclicas será colhido e será feita extração de esteroides com carvão para obtenção de plasma livre de esteroides. As amostras serão centrifugadas a 1700 x g por 15 minutos e depois serão formados pools de soro e plasma de garrotes e de vacas, que serão congelados e armazenados a -20 °C.

Projeto FAPESP: VALIDAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE IMUNOENSAIO QUIMIOLUMINESCENTE PARA DOSAGEM DE PROGESTERONA CIRCULANTE EM BOVINOS

Resumo: A progesterona (P4) é um hormônio esteroide envolvido na regulação do ciclo estral e na manutenção da gestação das fêmeas bovinas. Atualmente, o principal e mais confiável método para a sua quantificação em estudos é o radioimunoensaio (RIE). Contudo, ele apresenta algumas desvantagens, como a exposição a materiais radioativos e outras implicações para o seu uso no Brasil. Sendo assim, é de grande valia a busca e a validação de métodos alternativos para a dosagem desse hormônio em bovinos. O objetivo deste projeto é validar um protocolo comercial de imunoensaio quimioluminescente (QL) através de comparações com o atual método de referência, o RIE, e realização de testes de validação de acordo com as diretrizes da ANVISA e INMETRO, como testes de efeito de anticoagulante e tempo de processamento das amostras, exatidão, precisão, dentre outros.

12. Ilustrações (fotos, tabelas, etc)



**ESALQ**Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo**13. Estudantes e técnicos participantes do grupo: nome, curso/categoria e contato (e-mail e/ou telefone)**

Graduação: (ordem alfabética, marque com * o aluno que será o contato com a SVCEX)

Nome	N.USP	curso	e-mail
Bruno Boldrini Simões Guido	13746480	Engenharia Agrônômica	brunboldrini@usp.br
Daniel Gonçalves de Oliveira	1185511	Engenharia Agrônômica	dani.pira01@usp.br
Enzo Travaglini Fabretti	13661131	Engenharia Agrônômica	enzofabretti@usp.br
Heitor Marins Nunes	11785084	Engenharia Agrônômica	heitornunes@usp.br
Henrique Pereira Barichello	11785233	Engenharia Agrônômica	henrique.barichello@u sp.br
Ian Lucas Godoi Bottene	13661663	Engenharia Agrônômica	ianbottene@usp.br
José Carlos Raab Forastieri Piccino	9777052	Engenharia Agrônômica	josepiccino@usp.br
Najla Naiele Marçal Navarro*	11785167	Engenharia Agrônômica	najlanavarro@usp.br
Nathalia Jeronymo	11243408	Engenharia Agrônômica	nathaliajeronumo@usp .br
Pedro Henrique Salesse Vieira	11784785	Engenharia Agrônômica	pedrohsv@usp.br

14. O Grupo teve parcerias em suas atividades de extensão? Sim Não

Quais? Temos parceria com o Laboratório de Reprodução Animal (LRA), sendo este o grupo de pós graduação do professor Roberto Sartori, no qual acompanhamos e ajudamos em experimentos

Se for de órgãos públicos, foi celebrado um convênio com a ESALQ? Sim Não Vigência do convênio: _____**15. O Grupo teve projetos de captação de recursos?** Sim Não**Como foi realizada a gestão dos recursos?**

(Fundações de Apoio para gestão de recursos e quais as partes envolvidas no convênio).

Data 11/12/2022

Carimbo e Assinatura do Professor Coordenador do Grupo