

Relatório anual de atividades PROGEM - Ano base 2022-2023

1. **Nome do laboratório multiusuário:** Unidade de Pesquisa Experimental em Caprinos e Ovinos - UniPECO
2. **Coordenador:** Prof. Felipe Zandonadi Brandão
3. **Lotação:** Departamento de Patologia e Clínica Veterinária
4. **Site do laboratório** (atualizado em 21/04/2023): <http://unipeco.sites.uff.br/>
5. **Telefone:** 21 9355-0838 e 2629-9526
6. **E-mail:** fzbrandao@id.uff.br
7. **Comitê gestor (e lotação de cada membro):**
 - Prof. Felipe Zandonadi Brandão (Faculdade de Veterinária - UFF)
 - Dr. Mário Felipe Alvarez Balaro (Faculdade de Veterinária - UFF)
 - Prof. Dr. Carlos Otávio de Paula Vasconcelos (Faculdade de Veterinária - UFF)
 - Profa. Nathalie Cunha (Faculdade de Veterinária - UFF)
 - Profa. Joanna Maria Gonçalves de Souza-Fabjan (Faculdade de Veterinária - UFF) – joannavet@gmail.com
8. **Data da reunião do comitê gestor no período:** 19/12/2022
9. **Equipamentos cadastrados no PROGEM:**

1	Autoclave	Depósito de resíduo infectante		
2	Estação Meteorológica	578782	Escritório	
3	Picadeira	578256	Galpão	
4	Bloco Térmico KACIL	517485	Laboratório	
5	Termômetro Digital	Não possui	Laboratório	
6	Microscópio Zeiss óptico	Não possui	Laboratório	
7	Microscópio Zeiss contraste de fase	Não possui	Laboratório	
8	Banho Maria	79377	Laboratório	
9	Centrifuga centrifuga fanem baby I	274493	Laboratório	
10	balança Marca Marte AS2000C	524981	Laboratório	
11	fluxo laminar horizontal Pachane Modelo PA22A	281003	Laboratório	
12	Centrifuga centrifuga fanem excelsa ii 206 bl	517486	Laboratório	
13	Centrifuga centrifuga fanem excelsa ii 206 bl	578225	Laboratório	
14	Vortex FANEM	578226	Laboratório	
15	Estufa bacteriológica	589884	Laboratório	
16	Descongelador de Sémén WTA	596474	Laboratório	
17	Incubadora NAPCO	Não possui	Laboratório	
18	Microscópio Estereoscópico Olympus	Não possui	Laboratório	
19	Microscópio JENA	Não possui	Laboratório	
20	Microscópio CASA	Não possui	Laboratório	
21	PC DELL CASA	Não possui	Laboratório	

22	Monitor Dell CASA	Não possui	Laboratório
23	Botijão de Nitrogênio MVR – 33 l	557214	Laboratório
24	Botijão de Nitrogênio IMV – 20 l	551651	Laboratório
25	Mesa Aquecedora WTA	557219	Laboratório
26	balança Urano 15/5	513352	Laboratório
27	mesa aquecedora Master Digital SA300	279809	Laboratório
28	mesa aquecedora Master Digital SA300	Não possui	Laboratório
29	Maquina de Congelar Sêmen e Embriões	524953	Laboratório
30	Autoclave	Não possui	Sala de Lavagem e Esterelização
31	Destilador	578228	Sala de Lavagem e Esterelização
32	Seladora	Não possui	Sala de Lavagem e Esterelização
33	Carrinho de anestesia	Não possui	Sala de Procedimento
34	Ultrassom SIUI	557228	Sala de procedimento
35	Fonte de Luz Stryker para laparoscópio	596475	Sala de procedimento
36	Camera para laparoscopico	596476	Sala de procedimento
37	Monitor Phillips	596478	Sala de procedimento
38	Estufa	Não possui	Sala de procedimento
39	Eletroejaculador	351658	Sala de procedimento
40	DL 1000 Multiparâmetro Touch Screen	596467	Sala de procedimento
41	DL 400 Foco Cirúrgico – pedestal	596468	Sala de procedimento
42	Estufa de secagem	Não possui	Sala de procedimento
43	Ultrassom Aquila	551654	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
44	Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	561182	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
45	Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	524658	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
46	Condicionador de Ar SAMSUNG	578466	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
47	Centrifuga Oleman	596469	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
48	transdutor linear endorectal 6/8	551655	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
49	transdutor 5/7,5 R-10	551956	Sala de Ultrassonografia e Dispensário

10. Valor solicitado ao PROGEM no período:

Não foi solicitado recurso no ano de 2022.

11. Descrição dos serviços executados:

Não se aplica.

12. Outras fontes de recurso do laboratório - listar órgão(s) financiador(es), número de processo e montante:

Projeto aprovado na Faperj no Edital Cientista do Nosso Estado – Desenvolvimento de novas estratégia para a otimização da produção in vivo de embriões na espécie ovina (E-26/202.781/2018) – Valor R\$ 100.800,00 (manutenção de equipamentos pertencentes ao Laboratório, compra de material de consumo e calibragem de pipetas).

Projeto aprovado na Faperj no Edital Apoio a grupos Emergentes de Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro –Avaliação de protocolos de coleta e conservação de sêmen e da estacionalidade de carneiros (E-26/010.002238/2019) – Valor R\$ 228.568,00 (manutenção de equipamentos pertencentes ao Laboratório, compra de material de consumo e calibragem de pipetas).

Projeto aprovado na Faperj no Edital Programa e Apoio a Projetos Temáticos no Estado do Rio de Janeiro – 2021 – Otimização das técnicas de produção in vitro e criopreservação de embriões visando o melhoramento genético de rebanhos ovinos (E-26/21.297/2021) – Valor R\$ 312.000,00 (manutenção de equipamentos pertencentes ao Laboratório, compra de material de consumo e calibragem de pipetas).

Projeto aprovado na Faperj no Edital 30/2021 – Apoio à Manutenção de equipamentos multiusuários – 2021. Manutenção dos Laboratórios Multiusuários do Setor de Reprodução Animal da Universidade Federal Fluminense (E-26/210.678/2021) – Valor R\$90.605,68

Convênio com Bio-Manguinhos – Produção de Soros Hiperimunes e caprinos – Valor R\$180.000,00 (anual)

13. Estimativa de despesa anual com (detalhar manutenção de equipamentos ou consumo) do laboratório:

Realização de manutenção corretiva nos aparelhos de ultrassonografia Doppler – R\$10.000,00.

Realização de manutenção preventiva em microscópios, lupas, fluxo laminar: R\$20.000,00

14. Equipamentos com demanda de manutenção corretiva no período (com recursos do PROGEM ou de outra natureza):

Não há.

15. Número de análises realizadas no período

() por equipamento (X) por processo/sistema (listar os equipamentos envolvidos)

1. Efeito da proteína anticongelante tipo I na criopreservação de embriões ovinos. CEUA N° 5956101218. Docente: Joana Souza-Fabjan. Discente: Lucas Francisco Leodido Correia.

Autoclave: Depósito de resíduo infectante

Picadeira 578256 Galpão

Bloco Térmico KACIL 517485 Laboratório

Banho Maria 79377 Laboratório

Centrifuga centrífuga fanem baby I 274493 Laboratório

Centrifuga centrífuga fanem excelsa ii 206 bl 578225 Laboratório

Vortex FANEM 578226 Laboratório

Descongelador de Sêmen WTA 596474 Laboratório

Microscópio CASA Não possui Laboratório

PC DELL CASA Não possui Laboratório

Monitor Dell CASA Não possui Laboratório

Botijão de Nitrogênio MVR – 33 l 557214 Laboratório

Botijão de Nitrogênio IMV – 20 l 551651 Laboratório

Mesa Aquecedora WTA	557219	Laboratório
Maquina de Congelar Sêmen e Embriões	524953	Laboratório
Autoclave	Não possui	Sala de Lavagem e Esterelização
Destilador	578228	Sala de Lavagem e Esterelização
Estufa	Não possui	Sala de procedimento
Eletroejaculador	351658	Sala de procedimento
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	561182	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	524658	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
Centrifuga Oleman	596469	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
transdutor linear endorectal 6/8	551655	Sala de Ultrassonografia e Dispensário

II. Eficácia da vacinação e da antibioticoterapia no controle da leptospirose genital em ovinos experimentalmente infectados - Walter Lilenbaum – CEUA nº 1784100719.

Autoclave	Depósito de resíduo infectante	
Picadeira	578256	Galpão
Banho Maria	79377	Laboratório
Centrifuga centrifuga fanem baby I	274493	Laboratório
fluxo laminar horizontal Pachane Modelo PA22A	281003	Laboratório
Centrifuga centrifuga fanem excelsa ii 206 bl	578225	Laboratório
Vortex FANEM	578226	Laboratório
Autoclave	Não possui	Sala de Lavagem e Esterelização
Destilador	578228	Sala de Lavagem e Esterelização
Carrinho de anestesia	Não possui	Sala de Procedimento
Fonte de Luz Stryker para laparoscópio	596475	Sala de procedimento
Camera para laparoscopico	596476	Sala de procedimento
Monitor Phillips	596478	Sala de procedimento
Estufa	Não possui	Sala de procedimento
DL 1000 Multiparâmetro Touch Screen	596467	Sala de procedimento
DL 400 Foco Cirúrgico – pedestal	596468	Sala de procedimento
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	561182	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	524658	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
Centrifuga Oleman	596469	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
transdutor linear endorectal 6/8	551655	Sala de Ultrassonografia e Dispensário

III. Uso da progesterona injetável em ovelhas da raça Santa Inês. CEUA N°7723011221. Docente: Felipe Zandonadi Brandão. Discente: Vanessa Costa Santos.

Autoclave	Depósito de resíduo infectante	
Picadeira	578256	Galpão
Autoclave	Não possui	Sala de Lavagem e Esterelização
Destilador	578228	Sala de Lavagem e Esterelização
Carrinho de anestesia	Não possui	Sala de Procedimento
Fonte de Luz Stryker para laparoscópio	596475	Sala de procedimento

Camera para laparoscopico	596476	Sala de procedimento
Monitor Phillips	596478	Sala de procedimento
DL 1000 Multiparâmetro Touch Screen	596467	Sala de procedimento
DL 400 Foco Cirúrgico – pedestal	596468	Sala de procedimento

IV. Uso do trans-anetol na criopreservação de sêmen ovino. CEUA N° 3538120222.

Docente: Joanna Souza-Fabjan. Discente: Rachel Ferreira Braga.

Autoclave		Depósito de resíduo infectante
Picadeira	578256	Galpão
Banho Maria	79377	Laboratório
fluxo laminar horizontal Pachane Modelo PA22A	281003	Laboratório
Botijão de Nitrogênio MVR – 33 l	557214	Laboratório
Botijão de Nitrogênio IMV – 20 l	551651	Laboratório
Mesa Aquecedora WTA	557219	Laboratório
Autoclave	Não possui	Sala de Lavagem e Esterelização
Destilador	578228	Sala de Lavagem e Esterelização
Estufa	Não possui	Sala de procedimento
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	561182	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	524658	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
transdutor linear endorectal 6/8	551655	Sala de Ultrassonografia e Dispensário

V. Produção in vivo de embriões em ovelhas Santa Inês usando 333 IU ou 500 IU de pFSH durante o protocolo superovuatório Dia 0. CEUA N° 3155020620. Docente: Felipe Zandonadi Brandão. Discente: Ana Clara Sarzedas Ribeiro.

Autoclave		Depósito de resíduo infectante
Picadeira	578256	Galpão
Bloco Térmico KACIL	517485	Laboratório
Banho Maria	79377	Laboratório
Centrifuga centrífuga fanem baby I	274493	Laboratório
Centrifuga centrífuga fanem excelsa ii 206 bl	578225	Laboratório
Vortex FANEM	578226	Laboratório
Descongelador de Sêmen WTA	596474	Laboratório
Botijão de Nitrogênio MVR – 33 l	557214	Laboratório
Botijão de Nitrogênio IMV – 20 l	551651	Laboratório
Mesa Aquecedora WTA	557219	Laboratório
Autoclave	Não possui	Sala de Lavagem e Esterelização
Destilador	578228	Sala de Lavagem e Esterelização
Eletroejaculador	351658	Sala de procedimento
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	561182	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	524658	Sala de Ultrassonografia e Dispensário
Centrifuga Oleman	596469	Sala de Ultrassonografia e Dispensário

transdutor linear endorectal 6/8 551655 Sala de Ultrassonografia e
Dispensário

VI. Produção de Soros Hiperimunes em Cabras utilizados em teste de potência de vacinas – Felipe Zandonadi Brandão

Autoclave Depósito de resíduo infectante
Picadeira 578256 Galpão
Bloco Térmico KACIL 517485 Laboratório
Banho Maria 79377 Laboratório
Centrifuga centrífuga fanem baby I 274493 Laboratório
Centrifuga centrífuga fanem excelsa ii 206 bl 578225 Laboratório
Vortex FANEM 578226 Laboratório
Descongelador de Sêmen WTA 596474 Laboratório
Botijão de Nitrogênio MVR – 33 l 557214 Laboratório
Botijão de Nitrogênio IMV – 20 l 551651 Laboratório
Mesa Aquecedora WTA 557219 Laboratório
Autoclave Não possui Sala de Lavagem e Esterelização

VII. Bem-estar na coleta de embriões ovinos: uso de anti-inflamatório e analgésico durante a coleta de embriões não-cirúrgica. CEUA N ° 3155020620. Docente: Felipe Zandonadi Brandão. Discente: Ana Paula Pereira.

Autoclave Depósito de resíduo infectante
Picadeira 578256 Galpão
Banho Maria 79377 Laboratório
Centrifuga centrífuga fanem baby I 274493 Laboratório
fluxo laminar horizontal Pachane Modelo PA22A 281003 Laboratório
Centrifuga centrífuga fanem excelsa ii 206 bl 578225 Laboratório
Vortex FANEM 578226 Laboratório
Autoclave Não possui Sala de Lavagem e Esterelização
Destilador 578228 Sala de Lavagem e Esterelização
Carrinho de anestesia Não possui Sala de Procedimento
Fonte de Luz Stryker para laparoscópio 596475 Sala de procedimento
Camera para laparoscópico 596476 Sala de procedimento
Monitor Phillips 596478 Sala de procedimento
Estufa Não possui Sala de procedimento
DL 1000 Multiparâmetro Touch Screen 596467 Sala de procedimento
DL 400 Foco Cirúrgico – pedestal 596468 Sala de procedimento
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6 561182 Sala de Ultrassonografia e Dispensário
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6 524658 Sala de Ultrassonografia e Dispensário
Centrifuga Oleman 596469 Sala de Ultrassonografia e Dispensário
transdutor linear endorectal 6/8 551655 Sala de Ultrassonografia e
Dispensário

VIII. Otimização da criopreservação do sêmen ovino: uso de vesículas extracelulares como carreadoras de proteína anticongelante para o ambiente citoplasmático. CEUA

Nº 9082101021. Docente: Joana Maria Gonçalves de Souza Fabjan. Discentes: Bruna Rios Coelho Alves; Mariana Pedrosa de Paula Guimarães.

Autoclave		Depósito de resíduo infectante		
Picadeira	578256	Galpão		
Banho Maria	79377	Laboratório		
fluxo laminar horizontal Pachane Modelo PA22A	281003	Laboratório		
Botijão de Nitrogênio MVR – 33 l	557214	Laboratório		
Botijão de Nitrogênio IMV – 20 l	551651	Laboratório		
Mesa Aquecedora WTA	557219	Laboratório		
Autoclave	Não possui	Sala de Lavagem e Esterelização		
Destilador	578228	Sala de Lavagem e Esterelização		
Estufa	Não possui	Sala de procedimento		
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	561182	Sala de Ultrassonografia e Dispensário		
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	524658	Sala de Ultrassonografia e Dispensário		
transdutor linear endorectal 6/8	551655	Sala de Ultrassonografia e Dispensário		

IX. Produção de anticorpos secundários das classes IgG e IgM anti capivaras para uso em ensaios imunológicos. Profa. Dra. Nathalie Costa da Cunha

Autoclave		Depósito de resíduo infectante		
Picadeira	578256	Galpão		
Banho Maria	79377	Laboratório		
fluxo laminar horizontal Pachane Modelo PA22A	281003	Laboratório		
Botijão de Nitrogênio MVR – 33 l	557214	Laboratório		
Botijão de Nitrogênio IMV – 20 l	551651	Laboratório		
Mesa Aquecedora WTA	557219	Laboratório		
Autoclave	Não possui	Sala de Lavagem e Esterelização		
Destilador	578228	Sala de Lavagem e Esterelização		
Estufa	Não possui	Sala de procedimento		
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	561182	Sala de Ultrassonografia e Dispensário		
Aparelho de Ultrassonografia Doppler SonoScape modelo S6	524658	Sala de Ultrassonografia e Dispensário		
transdutor linear endorectal 6/8	551655	Sala de Ultrassonografia e Dispensário		

16. Artigos publicados com dados obtidos no laboratório:

TAIRA, AUGUSTO RYONOSUKE ; Batista, Ribrio Ivan Tavares Pereira ; Santos, J.D.R. ; Pinto, P.H.N. ; Balaro, Mario Felipe Alvarez ; ESPÍRITO SANTO, C. G. ; Brair, Viviane Lopes ; SOUZA- ; UNGERFELD, R. ; FONSECA, Jeferson Ferreira ; Felipe Zandonardi Brandão . Progesterone supplementation during superovulation leads to higher embryo viability and TGFB1 gene expression in sheep. ANIMAL REPRODUCTION SCIENCE, v. 238, p. 106938, 2022.

TAIRA, AUGUSTO RYONOSUKE ; Brandão, Felipe Zandonadi ; Brair, Viviane Lopes ; Cosentino, Isabel Oliveira ; CARDOSO LEAL, FELIPE SEABRA ; SARZEDAS RIBEIRO, ANA CLARA ; ALVAREZ BALARO, MÁRIO FELIPE ; TAVARES PEREIRA BATISTA, RIBRIO IVAN ; GONÇALVES SOUZA-FABJAN, JOANNA MARIA ; FERREIRA DA FONSECA, JEFERSON ; Ungerfeld, Rodolfo . Biostimulation with the ram effect increases the follicle recruitment, ovulatory diameter, and embryo viability rate in superovulated ewes. THERIOGENOLOGY, v. 181, p. 140-146, 2022.

Citações:1

Ungerfeld, Rodolfo ; DE MOURA FERNANDES, DANIEL ANDREWS ; ALVAREZ BALARO, MARIO FELIPE ; TAIRA, AUGUSTO RYONOSUKE ; DO ESPÍRITO SANTO, CAROLINE GOMES ; RODRIGUES SANTOS, JULIANA DANTAS ; CAMPOS PEREIRA DA COSTA, MARTA MARIA ; DA SILVA CARVALHO, ANA BEATRIZ ; RIOS RODRIGUES, ANDRÉ LUÍS ; Brandão, Felipe Zandonadi . Administration of butorphanol with ketamine/xylazine sedation reduces the negative responses to electroejaculation in rams. THERIOGENOLOGY, v. 191, p. 96-101, 2022.

DE GUADELUPE, BRUNA ; BALARO, MÁRIO FELIPE ALVAREZ ; Brandão, Felipe Zandonadi ; DE SOUZA MARTINS, GABRIEL MENDES ; Lilienbaum, Walter . Streptomycin treatment of genital carriers of Leptospira in experimentally infected sheep on different estrous phases. RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE, v. 152, p. 579-581, 2022.

Martins, Gabriel ; GUADELUPE, BRUNA ; AYMÉE, LUIZA ; Balaro, Mario Felipe Alvarez ; PINTO, PEDRO HENRIQUE ; DI AZEVEDO, MARIA ISABEL NOGUEIRA ; Brandão, Felipe Zandonadi ; Lilienbaum, Walter . The Efficacy of Vaccination in the Prevention of Renal and Genital Leptospirosis in Experimentally Infected Sheep. Tropical Medicine And Infectious Disease, v. 7, p. 321-333, 2022.

BALARO, MÁRIO FELIPE ALVAREZ ; Cosentino, Isabel Oliveira ; RIBEIRO, ANA CLARA SARZEDAS ; Brandão, Felipe Zandonadi . Ultrasound Diagnosis in Small Ruminants: Occurrence and Description of Genital Pathologies. VETERINARY SCIENCES, v. 9, p. 599, 2022.

17. Monografias, dissertações e teses defendidas com dados obtidos no laboratório:

Augusto Ryonosuke Taira. Diferentes progestágeno e utilização do efeito macho como estratégias para incrementar a produção in vivo de embriões ovinos. 2022. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária (Clínica e Reprodução Animal)) - Universidade Federal Fluminense, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Felipe Zandonadi Brandão.

Isabel Oliveira Cosentino. Uso de protocolos de indução do estro sincronizado seguidos de protocolos de ressincronização precoce do estro em pequenos ruminantes. 2022. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária (Clínica e Reprodução Animal)) - Universidade

Federal Fluminense, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
Orientador: Felipe Zandonadi Brandão.

Bruna Guadalupe. Avaliação do tratamento com estreptomicina sistêmica em diferentes fases do ciclo estral na eliminação do estado de portador genital em ovinos experimentalmente infectados por leptospiras. 2022. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária (Clínica e Reprodução Animal)) - Universidade Federal Fluminense, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Walter Lilenbaum

Outras observações:

O laboratório foi utilizado para a realização das aulas práticas do Setor de Reprodução Animal, sendo as seguintes disciplinas ministradas: Fisiopatologia e Biotecnologia da Reprodução Animal do Macho e Fisiopatologia e Biotecnologia da Reprodução da Fêmea. O referido laboratório também foi utilizado para as aulas práticas da Disciplina de Graduação em Patologia Cirúrgica. Além do uso para aulas na graduação, o Laboratório foi utilizado como base para a ação do Grupo de Pesquisa e Extensão em Caprinos e Ovinos, onde foram atendidos produtores rurais na região de Cachoeiras de Macacu. No ano de 2022, foi realizado a parte prática da disciplina de Tópicos Especiais em Biotecnologia da Reprodução Animal do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária (Clínica e Reprodução Animal), juntamente com o Pesquisador Pascal Mermilod (INRA-França).

No ano de 2022 a tese de doutorado da discente Juliana Dantas Rodrigues Santos defendida no ano de 2021 recebeu menção honrosa no Prêmio Capes 2022. Esta mesma tese também recebeu menção honrosa no Prêmio UFF de Excelência Científica. A referida tese foi conduzida no Laboratório.

Durante o ano de 2022 a Unidade de Pesquisa Experimental recebeu alunos do curso de Medicina Veterinária da UFF para a realização de estágio extracurricular.