

Relatório anual de atividades PROGEM - Ano base 2021-2022

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 25/04/2022): <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. Datas das reuniões do comitê gestor no período: não houve reuniões no período
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:
R\$14.200,00

11. Descrição dos serviços executados:

Limpeza e manutenção preventiva nos seguintes equipamentos: Microscópio Nikon E100 LED, Microscópio Nikon Eclipse Ci, Microscópio Alphaphot 2 YS2 e Lupa Nikon SMZ 800.

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

Projeto aprovado na Faperj no Edital 13/2016 – Equipamentos Multiusuários (Manutenção dos equipamentos dos Laboratórios de Dosagem Hormonal e Imagem da Universidade Federal Fluminense (E-26/010.001517/2016) – Valor R\$65.418,00 (recurso não liberado)

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\$140.000,00 (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

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)

I. Efeito de diferentes tempos de coasting na qualidade de oócitos ovinos – Joanna Maria Gonçalves de Souza-Fabjan – CEUA 7226291020

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 Lilienbaum – 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. Ozonioterapia para estímulo humoral e etropoiético em cabras inoculadas com antígeno atenuado de Caxumba e Sarampo – CEUA nº 7814150321 – Mario Felipe Alavarez Balaro.

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. Efeito da proteína anticongelante tipo I na criotolerância de embriões ovinos produzidos in vivo – Joanna Maria Gonçalves de Souza Fabjan – CEUA nº 5956101218.

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 a partir do protocolo do Dia 0: avaliação do bem-estar, protocolo superovulatório e prevenção da regressão prematura do corpo lúteo – Felipe Zandonadi Brandão – CEUA nº 3155020620.

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 Sémén 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 Sémen WTA 596474		Laboratório
Botijão de Nitrogênio MVR – 33 I	557214	Laboratório
Botijão de Nitrogênio IMV – 20 I	551651	Laboratório
Mesa Aquecedora WTA 557219		Laboratório
Autoclave Não possui		Sala de Lavagem e Esterelização

VII. Avaliação do tratamento com estreptomicina sistêmica na eliminação do estado de portador genital em ovinos experimentalmente infectados por leptospiras- Walter Lilenbaum – CEUA nº 1784100719.

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. Associação da proteína anticongelante tipo I ao resveratrol na criopreservação de sêmen em ovinos – Profa. Dra. Joanna Maria de Souza Gonçalves-Fabjan

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. Efeito da adição da AFP tipo I na criopreservação de sêmen ovino com diferentes graus de congelabilidade – Profa. Dra. Joanna Maria de Souza Gonçalves-Fabjan

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:

MACHADO, R. C. M. ; SARTORETTO, SUELEN C. ; GRANJEIRO, J. M. ; CALASANS-MAIA JA ; UZEDA, M. J. ; MOURAO, C. F. A. B. ; GHIRALDINI, B. ; Bezerra, F. ; SENNA, P. M. ; CALASANS-MAIA, MÔNICA D. . Osseodensification enables bone healing chambers with

improved low-density bone site primary stability: an in vivo study. *Scientific Reports*, v. 11, p. 15436-15446, 2021.

Leite, Ceci Ribeiro ; Ascoli, Fábio ; Oliveira, J. ; FERNANDES, D. A. M. ; FONSECA, J. F. ; BRANDÃO, FZ . Cardiorespiratory and hemogasometric effects of epidural ketamine and its associations with morphine and xylazine in sheep. *Semina-Ciencias Agrarias*, v. 42, p. 241-254, 2021.

CORREIA, LUCAS FRANCISCO L. ; ESPÍRITO-SANTO, CAROLINE G. ; BRAGA, RACHEL F. ; CARVALHO-DE-PAULA, CLEBER J. ; DA SILVA, ANDREZA A. ; BRANDÃO, FELIPE Z. ; FREITAS, VICENTE J.F. ; Ungerfeld, Rodolfo ; SOUZA-FABJAN, JOANNA M.G. . Addition of antifreeze protein type I or III to extenders for ram sperm cryopreservation. *CRYOBIOLOGY*, v. 98, p. 194-200, 2021.

DE MOURA FERNANDES, DANIEL ANDREWS ; DE SOUZA, CLARA VIEIRA ; ALVAREZ BALARO, MARIO FELIPE ; RODRIGUES SANTOS, JULIANA DANTAS ; BARBOSA DOS SANTOS, VANESSA MOREIRA ; CAMPOS PEREIRA DA COSTA, MARTA MARIA ; DA SILVA CARVALHO, ANA BEATRIZ ; RIOS RODRIGUES, ANDRÉ LUÍS ; Ungerfeld, Rodolfo ; Brandão, Felipe Zandonadi . Response of rams to electroejaculation following the administration of oxytocin and cloprostenol with or without GnRH. *THERIOGENOLOGY*, v. 173, p. 32-36, 2021.

Santos, J.D.R. ; Batista, Ribrio Ivan Tavares Pereira ; Ungerfeld, Rodolfo ; TAIRA, A. R. ; SANTO, C. G. E. ; Souza, J.M.G. ; FERNANDES, D. A. M. ; Balaro, Mario Felipe Alvarez ; Oliveira, I. C ; Brair, Viviane Lopes ; PINTO, PEDRO HENRIQUE N. ; Carvalho, Ana Beatriz da Silva ; FONSECA, Jeferson Ferreira ; BRANDÃO, FELIPE Z. . Hormonal protocol used for cervical dilation in ewes does not affect morphological embryo quality, but it reduces the recovery rate and temporarily alters gene expression. *VETERINARY RECORD*, v. ., p. e1064, 2021.

17. Monografias, dissertações e teses defendidas com dados obtidos no laboratório:
Juliana Dantas Rodrigues Santos. Protocolo de relaxamento cervical para coleta de embriões em ovelhas Santa Inês: eficiência, bem-estar animal, qualidade embrionária e proteômica do lavado uterino. 2021. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária (Clínica e Reprodução Animal)) - Universidade Federal Fluminense, . Orientador: Felipe Zandonadi Brandão.

Outras observações:

O laboratório foi utilizado para a realização das aulas práticas do Setor de Reprodução Animal, sendo as seguintes disciplinas ministradas: Tópicos Avançados em Biotecnologias Reprodutivas de Pequenos Ruminantes, Fisiopatologia e Biotecnologia da Reprodução Animal do Macho e Fisiopatologia e Biotecnologia da Reprodução da Fêmea. 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.