

CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPO REAL

CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

GEOVANA FERRAZ KRUSCHELSKI

**POLIARTRITE DECORRENTE DE ONFALOFLEBITE EM CORDEIROS – RELATO
DE CASO**

GUARAPUAVA-PR

2024

GEOVANA FERRAZ KRUSCHELSKI

**POLIARTRITE DECORRENTE DE ONFALOFLEBITE EM CORDEIROS – RELATO
DE CASO**

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Medicina
Veterinária do Centro Universitário
Campo Real, como parte das exigências
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina Veterinária.**

**Professora Orientadora: Patrícia Diana
Schwarz**

GUARAPUAVA- PR

2024

TERMO DE APROVAÇÃO

Centro Universitário Campo Real

Curso de Medicina Veterinária

Relatório Final de Estágio Supervisionado

Área de estágio: Clínica de pequenos ruminantes e clínica de animais silvestres.

POLIARTRITE DECORRENTE DE ONFALOFLEBITE EM CORDEIROS – RELATO DE CASO

Acadêmico: Geovana Ferraz Kruschelski

Orientadora: Patrícia Diana Schwarz

Supervisor: Dhiully Scheleder e Fabiana Baggio

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado e aprovado com nota _____ (__, __) para obtenção de grau no Curso de Medicina Veterinária, pela seguinte banca examinadora:

Prof.^(a) Orientador(a): Patrícia Diana Schwarz

Prof.(a):

Prof.(a):

Novembro de 2024

Guarapuava- PR

Dedico este trabalho a mim mesmo, pela perseverança, dedicação e esforço constantes ao longo desta jornada acadêmica. Este projeto é o resultado de muitas horas de trabalho árduo e determinação. Acredito que esta conquista reflete a minha capacidade de alcançar meus objetivos e me dedicar a tudo o que faço com paixão e rigor.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a todos que contribuíram para a realização deste trabalho.

Primeiramente, agradeço a minha orientadora, Patrícia Diana Schwarz, por sua orientação valiosa, paciência e apoio incondicional. Suas sugestões e feedback foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço também aos meus professores e colegas de curso, que ofereceram críticas construtivas ao longo da jornada. Seus conhecimentos e debates enriqueceram meu aprendizado e foram essenciais para a conclusão deste trabalho.

Sou profundamente grata à minha família, especialmente a meus pais, Márcia Ferraz e Felix Augusto Kruschelski, por seu apoio emocional e incentivo constante. Sua compreensão e paciência foram cruciais durante os períodos de maior desafio.

Agradeço às minhas supervisoras de estágio Dhiully Scheleder, Fabiana Baggio e meu colega Ricardo Kuster pelo apoio e pelo aprendizado transmitido durante esses meses. Sua amizade e motivação foram uma fonte constante de inspiração.

Ao meu Amor João Ordakowski, por estar ao meu lado em cada etapa desta jornada. Seu apoio, carinho e compreensão me deram forças nos momentos mais desafiadores. Obrigado por acreditar em mim e ser minha maior inspiração. Esta conquista também é sua.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. Este TCC é o resultado do esforço coletivo e do suporte recebido ao longo desta jornada acadêmica.

*"O amor pelos animais nos ensina a ser
mais gentis, pacientes e humanos,
lembrando-nos da verdadeira essência
dã vida: cuidar e respeitar todas as
formas de ser."*

Mahatma Gandhi

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Secretaria da agricultura de guarapuava	13
Figura 2. CETRAS- Centro de triagem e reabilitação de animais silvestres	14
Figura 3. Entrópio em cordeira fêmea com presença de úlcera.	16
Figura 4. Prolapso de cérvix em ovelha.	17
Figura 5. Poliartrite decorrente de onfaloflebite.	17
Figura 6. Herniorrafia inguinal.	17
Figura 7. Avaliação clínica matriz com parasitose e método famacha	18
Figura 8. Correção prolapso de cervix	21
Figura 9. Orquiectomia.	22
Figura 10. Fratura em cordeira	23
Figura 11. Paciente 35 dias pós imobilização com gesso	23
Figura 12. <i>Zonotrichia capensis</i> .	24
Figura 13. Brotogeris tirica.	25
Figura 14. <i>Marmosops paulensis</i> .	26
Figura 15. <i>Anser cygnoides</i> .	26
Figura 16. Ouriço cacheiro.	27
Figura 17. Ultrassonografia veado catingueiro.	28
Figura 18. Lesão abdominal Lagarto Teiú.	29
Figura 19. Anatomia do Cordeiro	34
Figura 20. Membro anterior direito com poliartrite.	39
Figura 21. Cordeira poodose	40
Figura 22. Umbigo com secreção purulenta.	41
Figura 23. Paciente 5º dia de tratamento	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Procedimentos cirúrgicos acompanhados	16
Tabela 2. Procedimentos acompanhados durante período de estágio	19

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas

CEDETEG – Centro educacional de desenvolvimento tecnológico de Guarapuava

CETRAS - Centro de triagem e reabilitação de animais silvestres

KG - Quilogramas

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MG - Miligramas

ML - Mililitros

SEAGRI - Secretaria da agricultura

SIM/POA - Serviço de inspeção sanitária de produtos de origem animal

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso mostra as atividades técnicas desenvolvidas do período de 23 de julho a 30 de outubro de 2024 na Secretaria da Agricultura e no Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres, dentro da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado do Centro Universitário Campo Real. As atividades foram desenvolvidas na Área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos ruminantes, sob a supervisão da médica veterinária Dhiully Scheleder de Quadros e supervisão da médica veterinária Fabiana Baggio. São contempladas nesse Trabalho de Conclusão de Curso as atividades realizadas no Estágio, além da descrição da secretaria da agricultura e no centro de triagem e reabilitação de animais silvestres, a casuística acompanhada e a descrição e revisão bibliográfica do caso clínico acompanhado. A criação de ovinos no Brasil tem crescido, destacando-se pela viabilidade econômica e pelas condições climáticas favoráveis. O manejo adequado, que inclui alimentação, controle de parasitas e cuidados neonatais, é essencial para garantir a saúde dos cordeiros. A onfaloflebite e a poliartrite são complicações comuns resultantes de infecções bacterianas no cordão umbilical, geralmente devido a práticas inadequadas de desinfecção. A correta abordagem do umbigo é crucial para prevenir infecções que podem levar a sérias consequências, como septicemia. O tratamento envolve antibióticos e anti-inflamatórios, sendo fundamental seguir as orientações veterinárias para evitar agravamentos e garantir a saúde do rebanho.

Palavras-chave: Desinfecções. Ruminantes. Umbigo.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E PERÍODO DE ESTÁGIO	13
1.1 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO- Secretaria municipal da agricultura	13
1.2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO- Cetras/ Unicentro	14
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO	15
2.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES- Seagri	15
2.2 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES- Cetras/ Unicentro	15
2.3 CASUÍSTICA- SECRETARIA MUNICIPAL DA AGRICULTURA	16
2.3 CASUÍSTICA- CETRAS	23
3 REFERENCIAL TEÓRICO	32
3.1 CRIAÇÃO DE OVINOS	32
3.2 ANATOMIA UMBILICAL.	33
3.3 PROCEDIMENTOS PARA A CURA DO UMBIGO	34
3.4 ONFALOFLEBITE	35
• Etiologia e fisiopatologia	35
• Diagnóstico	35
• Tratamento indicado	36
3.5 POLIARTRITE.	36
• Etiologia da poliartrite	36
• Fisiopatologia da poliartrite	37
• Manifestações clínicas	37
• Diagnóstico	38
• Tratamento indicado	38
4 RELATO DE CASO	39
5 DISCUSSÃO	44
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
7 REFERÊNCIAS	47
8 ANEXOS	51

CAPÍTULO I – DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO

1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E PERÍODO DE ESTÁGIO

1.1. DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO – SECRETARIA MUNICIPAL DA AGRICULTURA

O estágio Curricular foi realizado na Secretaria Municipal da Agricultura de Guarapuava, durante o período de 23 de julho a 30 de outubro de 2024, com carga horária semanal de 30 horas, totalizando 308 horas obrigatórias.

A secretaria foi fundada em julho de 1860. Situa-se na Av. Sebastião de Camargo Ribas (Figura 1). Seu horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira das 7h00min às 18h00min.

O atendimento é feito para pequenos ruminantes, como: clínica e cirurgia geral, vacinação, exames de diagnóstico gestacional. A secretaria conta com uma médica veterinária, Dhiully Scheleder de Quadros formada pelo Centro Universitário Campo Real.

A responsável pela ovinocultura e supervisora de estágio é a médica veterinária Dhiully Scheleder de Quadros.

Figura 1. Secretaria da agricultura de Guarapuava.



Fonte: Autora (2024).

1.2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO – CETRAS/UNICENTRO

O estágio Curricular também foi realizado no Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestre- CETRAS/ Unicentro, durante o período de 29 de

julho a 30 de outubro de 2024, com carga horária semanal de 10 horas, totalizando 79 horas obrigatórias.

O Cetras foi fundado em junho de 2006. Situa-se na rua Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, 838, Vila Carli, Guarapuava - PR (Figura 2). Seu horário de funcionamento é de segunda a domingo das 8h00min às 18h00min.

O atendimento é feito para animais silvestres e exóticos, como: clínica e cirurgia geral, vacinação, exames de imagens como raio X, ultrassonografia, ecocardiograma, eletrocardiograma, urinálise e possui internamento.

O Cetras conta com três médicos veterinários, Fabiana Baggio, formada pela Universidade Positivo, Tamires Maruiti Serra formada pela Universidade Estadual de Maringá e o responsável pela clínica é o Professor e Doutor Rodrigo Antônio Martins de Souza, e a supervisora de estágio é a médica veterinária Fabiana Baggio.

Figura 2. Centro de triagem e reabilitação de animais silvestres.



Fonte: Autora (2024).

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

2.1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES – SECRETARIA MUNICIPAL AGRICULTURA

Durante o período de estágio realizado na Secretaria Municipal da Agricultura de Guarapuava-PR, foram acompanhadas as atividades na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos ruminantes e equinos, também foram realizadas atividades de inspeção sanitária juntamente com o SIM/POA sempre com a supervisão dos médicos veterinários.

As atividades do estagiário eram o acompanhamento de consultas, sendo possível realizar a anamnese e o exame físico, contenção do paciente, coleta de material biológico (sangue) para exames laboratoriais. O estagiário era encarregado de auxiliar na rotina dos animais de várias propriedades da região, administrar as medicações e auxiliar em procedimentos de emergência.

Acompanhar os exames de Ultrassonografia, ajudando principalmente na contenção dos pacientes e administração de medicamentos e protocolos de manejo para rebanhos produtores de carne.

2.2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES - CETRAS

Durante o período de estágio realizado no Centro de triagem e reabilitação de animais silvestres de Guarapuava-PR, foram acompanhadas as atividades na área de Clínica Médica e Cirúrgica de animais silvestres e exóticos.

As atividades do estagiário eram o acompanhamento de consultas, sendo possível realizar a anamnese e o exame físico, contenção do paciente, coleta de material biológico (sangue) para exames laboratoriais. O estagiário era encarregado de auxiliar na rotina dos animais de várias espécies, administrar as medicações e auxiliar em procedimentos de emergência.

Acompanhar os exames de Radiografia, Ultrassonografia, Ecocardiograma e Eletrocardiograma, ajudando principalmente na contenção dos pacientes.

2.3. CASUÍSTICA- SECRETARIA MUNICIPAL DA AGRICULTURA

Durante o período de 23 de julho a 30 de outubro de 2024 na Secretaria Municipal da Agricultura foram acompanhados alguns procedimentos cirúrgicos, coleta de material biológico, diagnóstico de gestação, casqueamento, brincagem, vermifugação, avaliação estado de saúde pelo método Famacha®, entre outros.

Entre os procedimentos cirúrgicos acompanhados os principais foram correção de entrópio (Figura 3), alguns casos chamaram atenção como correção de prolapso da cérvix (Figura 4), lavagem intra-articular para correção de artrite em borrega de 25 dias (Figura 5) e herniorrafia (Figura 6), parto distócico e orquiectomia.

A tabela 1 abaixo mostra os procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o período de estágio.

Tabela 1. Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio na Secretaria de agricultura, de 23 de julho a 30 de outubro de 2024.

Procedimentos acompanhados	N
Herniorrafia inguinal	1
Correção de entrópio	5
Correção de prolapso de cérvix	6
Parto distócico	1
Orquiectomia	1

Fonte: Autora (2024).

Figura 3. Entrópio em cordeira.



Fonte: Autora (2024).

Figura 4. Prolapso de cérvix em fêmea ovina.



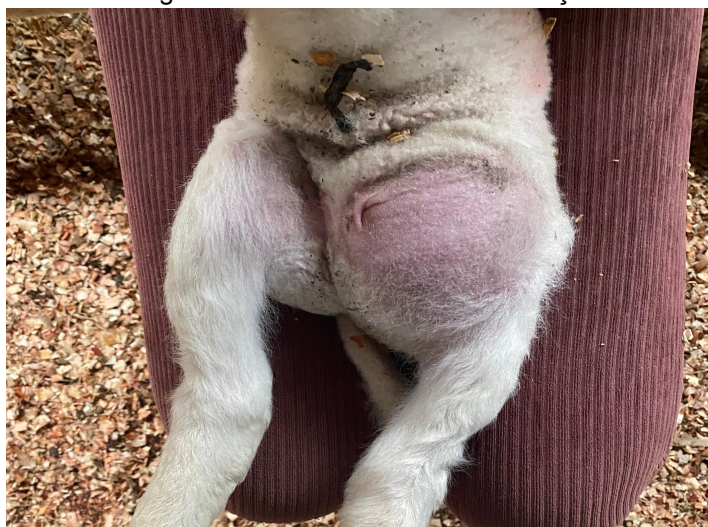
Fonte: Autora (2024).

Figura 5. Poliartrite bacteriana após onfaloflebite.



Fonte: Autora (2024).

Figura 6. Hérnia inguinal em cordeira com má formação na musculatura.



Fonte: Autora (2024).

As imunizações de bovinos eram realizadas com a vacina Raivacel multi-frasco (50mL), 25 doses (Vansil®) com a primeira dose realizada dia 09 agosto 2024, com mais uma dose após 30 dias e depois indicado reforço anual. Foi usada a dose de 2 ml/ animal, pela via subcutânea.

Segundo Oliveira (2020), a vacinação contra a raiva é crucial para prevenir a doença zoonótica que afeta tanto animais quanto humanos. A imunização é recomendada anualmente para bovinos, especialmente em regiões onde a doença é endêmica (Silveira *et al.*, 2021).

Nas avaliações clínicas de ovinos eram utilizados o método Famacha® e a avaliação do escore corporal, pois são índices importantes para monitorar a saúde dos ovinos. O método Famacha® avalia a anemia através da coloração das mucosas, enquanto a avaliação do escore corporal fornece uma visão geral da condição nutricional dos animais (Silva *et al.*, 2022). Foram realizadas cerca de 200 avaliações clínicas para assegurar o manejo adequado dos rebanhos. Animais com Famacha® em grau 5 (Figura 7), apresentam anemia decorrente da parasitose e presença de papo, onde era realizada a aplicação de Levamisol, sendo a dose comum para o tratamento da verminose é geralmente de 0,5 a 1 mg de princípio ativo por kg de peso corporal, por via oral, ou o Albendazol onde a dose típica para ovinos é de 5 mg/kg de peso corporal. A administração era realizada por via oral.

Figura 7. Avaliação clínica matriz com parasitose e método Famacha®.



Fonte: Autora (2024).

Segundo Martins (2021), a vermifugação é uma prática importante para o controle de parasitas internos, que podem causar problemas de saúde significativos

nos animais. A administração de vermífugos deve ser baseada na identificação dos parasitas presentes e na escolha de medicamentos eficazes, para garantir a saúde e o bem-estar dos animais (Ferreira *et al.*, 2022).

Nesse período foram acompanhadas duas inspeções com o serviço de inspeção sanitária de produtos de origem animal (SIM/POA), em queijaria, onde todo ambiente passa por diversas etapas, incluindo a fiscalização da produção, processamento, armazenamento e comercialização de alimentos de origem animal, como carnes, leite e ovos. Durante a inspeção, são avaliados aspectos como a higiene das instalações, e a condição sanitária dos animais e a rastreabilidade dos produtos.

Os serviços de inspeção sanitária de alimentos de origem animal são essenciais para garantir a segurança alimentar e a saúde pública. Esses serviços têm como objetivo verificar a conformidade dos produtos com as normas de qualidade e segurança estabelecidas por órgãos reguladores, como o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) no Brasil (Brasil, 2022).

A seguir a tabela 2 relata todos os procedimentos acompanhados durante o período de 23 de julho a 30 de outubro.

Tabela 2. Atividades acompanhadas durante período de estágio na Secretaria Municipal de Agricultura.

Atividades acompanhadas	N
Correção de broca	5
Correção de foot rot	41
Diagnóstico gestacional	22
Limpeza de ferida com presença de miíase	4
Imunização contra vírus da raiva	12
Imunização contra clostridioses	927
Palpação retal bovina	1
Exame anemia infecciosa e mormo em equino	1
Vermifugação em matriz ovina	640
Brincagem em cordeiros	87
Poliartrite após onfaloflebite	2
Avaliação Clínica e nutricional	640

Fonte: Autora (2024).

Os exames de imagem como ultrassonografia podiam ser específicos ou exploratórios. No caso de diagnóstico gestacional foi possível identificar prenhez de menos de 30 dias e prenhez com mais de 30 dias de gestação.

Santos (2021), relata que o diagnóstico gestacional por imagem, como a ultrassonografia, é uma ferramenta importante para confirmar a prenhez e monitorar o desenvolvimento fetal em ovinos. A ultrassonografia permite a detecção precoce da gestação e a avaliação da saúde fetal, facilitando o manejo reprodutivo e a tomada de decisões para o cuidado dos animais (Lima *et al.*, 2022).

Mas em bovinos é mais comum o diagnóstico gestacional através da palpação retal, a qual é uma técnica diagnóstica utilizada para avaliar o estado reprodutivo das matrizes bovinas, permitindo a identificação de alterações no útero e nos ovários, através da palpação dos órgãos reprodutivos.

Durante o período de estágio foi realizada a coleta de sangue para exames de anemia infecciosa equina e mormo, foi realizada somente em um animal, da espécie equina para introdução em novo plantel de animais, com isso foi obtido resultado negativo para ambos os exames (Anexo 1).

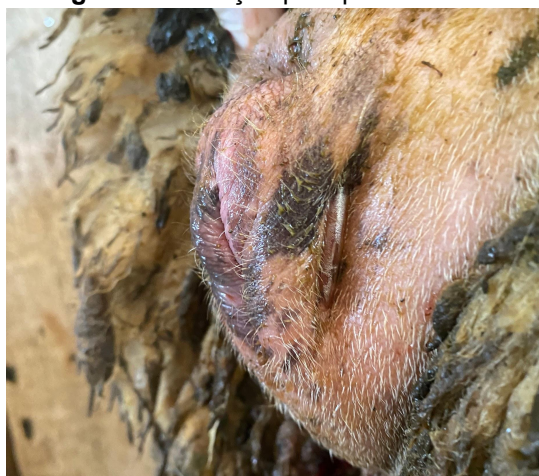
Durante as atividades, teve a ocorrência de prolapso de cérvix, onde em uma fêmea havia parido durante a madrugada e ainda apresentava contração uterina, o prolapso foi acompanhado por sinais de desconforto e dor, como vocalizações e tentativa de se deitar e se levantar repetidamente, a cérvix estava edemaciada, foi realizado a lavagem de toda a região exposta, aplicado açúcar cristal, que tem um efeito osmótico. Quando aplicada a cérvix prolapsada, o açúcar puxa líquidos (principalmente água) do tecido edemaciado para o exterior devido à diferença de pressão osmótica, isso reduz o inchaço e a congestão do tecido.

Posteriormente, foi aplicada uma anestesia local na região perineal, onde reduziu a dor e facilitou a manipulação. Para isso, a dose padrão de lidocaína 2% para anestesia local em ovinos é de aproximadamente 1 a 5 ml, na paciente foi utilizado 4 ml, injetada diretamente no tecido intramuscular da região perineal, usando uma agulha apropriada.

A cérvix foi cuidadosamente posicionada para dentro do canal vaginal. A técnica de reposição deve ser feita com mãos limpas e suaves para evitar danos ao tecido. Após foi realizada a sutura captonada em “U” horizontal com uso fio nylon 0.2, com utilização de equipo como capton (Figura 8).

Segundo Martins (2022), o parto distócico em ovinos ocorre quando há dificuldades no processo de parto, podendo ser causado por diversos fatores como apresentação anormal do feto, tamanho excessivo do feto ou anomalias na mãe. O manejo do parto distócico pode incluir intervenções como a tração manual do feto, ou em casos graves, cesariana. A identificação precoce dos sinais de distocia e a intervenção adequada são cruciais para a sobrevivência dos cordeiros e a saúde da matriz (Silva *et al.*, 2023).

Figura 8. Correção prolapso de cérvix.



Fonte: Autora (2024).

Outra afecção importante são as parasitoses, uma ovina fêmea foi apresentada à clínica com sinais neurológicos evidentes. O produtor relatou que o animal vinha demonstrando comportamento anormal, como desorientação, andar em círculos e episódios de tremores. Além disso, notou-se um inchaço perceptível na região da cabeça, o que levantou a suspeita de uma infestação parasitária.

Ao exame físico, a ovina apresentou ataxia, nistagmo e sinais de dor ao toque na região da cabeça. Também foi observada uma inflamação na área craniana. A presença de sinais neurológicos graves, como desorientação e perda de coordenação, sugeriu a migração das larvas de *Oestrus ovis* para o cérebro, um quadro que pode ocorrer em infestações severas.

O tratamento foi iniciado com a administração de ivermectina por via subcutânea na dosagem de 0,2 mg/kg, eficaz contra larvas de *Oestrus ovis*. Além disso, foi prescrito meloxicam na dosagem de 1 mg/kg para controlar a inflamação cerebral e aliviar a dor. Um antibiótico de amplo espectro, a oxitetraciclina, foi administrado na dosagem de 10 mg/kg por via intramuscular, dose única, porém foi

pedido ao produtor administrar nos próximos dias fortgal (Sulfadoxina, trimetopim e priroxicam, com dose de 3 ml durante 5 dias, intramuscular, para prevenir infecções secundárias, também foi utilizado dexametasona com dose de 2 ml, por 5 dias. Animal apresentava muita agitação então foi administrado dose de 3 ml de acepram, via intramuscular, onde animal diminuiu os movimentos de pedalagem e teve mais tranquilização. Durante os 5 dias ela apresentou diminuição dos sinais clínicos, porém o animal veio a óbito alguns dias após o início dos sinais clínicos.

Durante o mês de julho a outubro realizamos manejo clínico e aplicação de vacina para as clostridioses, conhecidas como carbúnculo e tétano, onde foram acompanhados 640 vacinações e 927 avaliações físicas, incluindo cordeiros, borregos, matrizes e machos reprodutores.

Outro caso que chamou a atenção foi uma orquiectomia (Figura 9) em um macho reprodutor, animal que sofreu um trauma por ataque de cão da mesma propriedade, com isso o paciente teve lesão grave em saco escrotal e testículo, onde perdeu a capacidade de reprodução. O animal recebeu anestesia geral e local e passou por procedimento cirúrgico de orquiectomia, também foi indicado o uso de analgésicos e antibióticos durante os demais dias, e limpeza de ferida para evitar demais infecção.

Figura 9. Orquiectomia em ovino.



Fonte: Autora (2024).

Outro atendimento realizado foi de correção de fratura em rádio e ulna do membro anterior esquerdo em cordeira (Figura 10), ela apresentou sinais de dor intensa, claudicação, incapacidade de apoiar o membro, edema, devido a isso,

paciente recebeu a administração de dipirona 25mg /kg, sendo usado 2,5 ml via intramuscular por 5 dias.

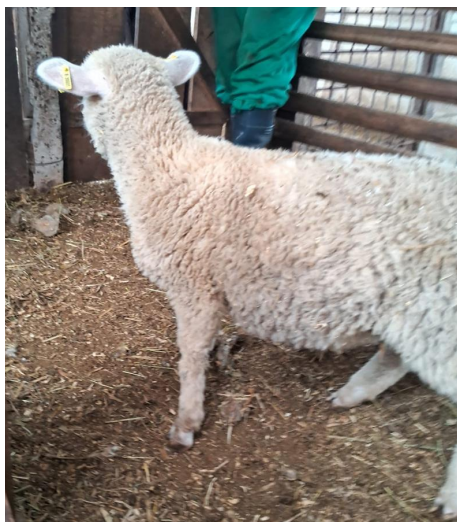
Figura 10. Fratura em cordeira.



Fonte: Autora (2024).

O tratamento realizado foi a imobilização com gesso no membro afetado, e durante 35 dias a paciente precisou ficar com o membro imobilizado para consolidar a fratura. Após foi realizado a retirada para avaliação e a função do membro já havia se consolidado (Figura 11).

Figura 11. Paciente 35 dias pós imobilização com gesso.



Fonte: Autora (2024).

2.4. CASUÍSTICA – CETRAS

No acompanhamento no Cetras foram vistos diversos casos e diagnósticos de doenças após confirmação por exames complementares. Dentre os principais procedimentos acompanhados em atendimentos clínicos foram: coleta de material biológico (sangue e urina) e exame coproparasitológico. Foram realizados

tratamentos em animais que apresentaram: traumatismo por colisão, hipotermia devido a condições climáticas desfavoráveis e tratamento para parasitose.

No período de 29 de julho de 2024 a 30 de outubro de 2024 no Cetras foi possível acompanhar o tratamento de hipotermia devido à baixa temperatura ambiental durante o período da noite de um passeriforme *Zonotrichia capensis*, popularmente conhecido como Tico-tico (Figura 12). Animal apresentava sinais clínicos de hipotermia, tremor muscular e palidez, devido a isso, foi realizado o aquecimento do mesmo com auxílio de aquecedor e foi administrado 2 ml de glicose via oral, aquecida para auxiliar na produção de energia, o paciente foi a óbito minutos após o tratamento, decorrente de uma hipotermia severa por longo período.

Figura 12. *Zonotrichia capensis*.



Fonte: Feomg.com.br (2024).

Também foi realizado tratamento em um psitacídeo *Brotoyeris tirica*, também conhecido como Periquito-verde (Figura 13), paciente apresentava incoordenação motora, edema de face, perda de penas, membros torácicos e pélvicos sem alterações, no exame físico apresentava bradipneia, e foi observado que o paciente apresentava sinais de trauma por colisão, como dor local, hipertermia, hemorragia local e edema de face.

Figura 13. *Brotoogeris tirica*



Fonte: Autora (2024).

Foi administrado a dose de 0,05 ml de dipirona, tendo como dose indicada para psitacídeo 25 mg/kg durante 2 dias, intramuscular, para manter o controle da dor usado também meloxicam intramuscular, tendo como dose indicada 1 mg/kg com dose de 0,04 ml, duas horas depois foi realizado a avaliação e administrado Manitol intramuscular, com dose de 0,001 ml, realizado fluidoterapia com Ringer de lactato, onde foi administrado 3 ml via oral para o paciente, animal foi aquecido e precisou de oxigenoterapia, após 5 horas animal não apresentou melhora, foi realizado tratamento com furosemida tendo como dose indicada para a espécie de 2 mg/ kg, via intramuscular, sendo usado então 0,02 ml do fármaco, também utilizado meloxicam e dipirona novamente com a mesma dose para controle da dor, paciente não apresentou melhora e veio a óbito quatro horas mais tarde, devido ao choque hipovolêmico após traumatismo.

Também foram realizados cuidados com um filhote da espécie *Marmosops paulensis*, popularmente conhecida como cuíca (Figura 14) com aproximadamente cinco dias de vida, foi encontrado sem a mãe, necessitando de cuidados intensivos, incluindo alimentação adequada e controle de temperatura corporal.

O filhote foi colocado em uma caixa com manta macia, e uma fonte de calor indireta foi usada para manter a temperatura em torno de 32°C a 35°C. Foi utilizado um dispositivo de aquecimento controlado (como uma lâmpada de calor ou almofada térmica), garantindo que o calor não fosse excessivo para evitar desidratação ou queimaduras. A umidade do ambiente também foi monitorada para manter um nível adequado, evitando ressecamento excessivo da pele. A administração da fórmula foi feita por meio de uma seringa com ponta de sonda, para imitar o ato de sucção e

evitar asfixia, o filhote conseguia mamar 2 microgotas por hora. A frequência das mamadas foi de aproximadamente a cada 1 a 2 horas, incluindo durante a noite, conforme as necessidades de neonatos marsupiais. Após dois dias de manejo, o filhote não resistiu e veio a óbito.

Figura 14. *Marmosops paulensis*.



Fonte: Autora (2024).

Outra atividade realizada foi o manejo clínico de um ganso africano *Anser cygnoides*, onde o ganso africano de 6 kg foi atacado por um cachorro, sofrendo uma lesão significativa nas costas. Ao chegar para atendimento veterinário, foi iniciado um tratamento com antibióticos, anti-inflamatórios e analgésicos para prevenir infecções, controlar a inflamação e aliviar a dor associada ao ferimento.

A ferida (Figura 15) foi limpa diariamente com solução de clorexidina a 2% para desinfecção e prevenção de infecções. Após a limpeza, foi aplicado óleo de girassol na área lesionada, visando manter a hidratação do tecido e promover a cicatrização.

Figura 15. *Anser cygnoides*.



Fonte: Autora (2024).

O tratamento consistiu na administração de antibióticos e anti-inflamatórios para controlar a infecção e a inflamação causadas pela lesão. Foi utilizado ceftriaxona na dosagem de 75 mg/kg por via intravenosa, com a administração de 0,4 ml, e metronidazol na dosagem de 50 mg/kg por via subcutânea. Além disso, o meloxicam foi administrado como anti-inflamatório na dosagem de 1 mg/kg por via subcutânea, e a dipirona foi utilizada para o controle da dor e febre na dosagem de 25 mg/kg por via subcutânea.

Na clínica também foi possível auxiliar no manejo e tratamento de um *Coendou prehensilis*, popularmente conhecido como ouriço cacheiro, o paciente chegou ao cetras resgatado por um civil, animal apresentava lesão extensa na face (Figura 16), com vários pontos de necrose, miíase e também apresentou fratura de mandíbula, de imediato animal recebeu analgesia e foi iniciado limpeza da ferida e retirada de toda miíase, após a limpeza foi solicitado que o animal realizasse um exame de raio-x para analisar a proporção da lesão e da fratura, animal não tinha condições de sobreviver, com isso a equipe médica do Cetras entrou em consenso e optou pela eutanásia do paciente.

Figura 16. Ouriço cacheiro



Fonte: Autora, (2024).

Outra espécie comumente atendida no centro de triagem é a saracura, o animal foi admitido no Cetras pela polícia ambiental, onde apresentava sinais clínicos de trauma por colisão, durante a avaliação foi possível observar sangue na cavidade oral devido ao trauma, desidratação em 10%, frequência cardíaca

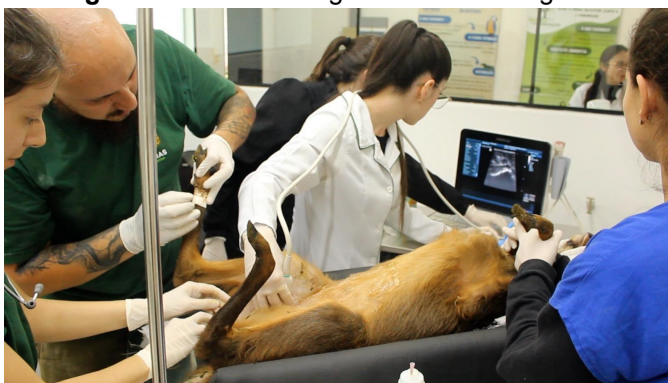
aumentada e frequência respiratória abaixo da média, animal recebeu fluidoterapia para reposição eletrolítica e foi mantida na incubadora para aquecimento.

A fluidoterapia foi calculada para manter um fluxo durante 24 horas, animal teve uma melhora significativa e não foi necessário nenhuma outra conduta medicamentosa, foi coletado material fecal para realização de exame coproparasitológico, pois o animal apresentou sinais de parasitose, foi administrado desverminante e o animal foi destinado a soltura, devido ao seu grande estresse durante a manipulação.

No mês de outubro também foi recebido no cetras um *Subulo gouazoubira*, conhecido também como veado catingueiro onde o paciente foi encaminhado pois encontrava-se em região urbana, ao tentar fugir animal sofreu algumas lesões em região de focinho e cascos, no mesmo dia animal recebeu tratamento com dipirona com dose de 25 mg/ kg, flunixin meglumine com dose de 1,1 mg/kg, também recebeu fluidoterapia com ringer de lactato com 3 ampolas de bicarbonato de sódio.

Após cinco dias o animal recebeu anestesia geral para contenção química, onde foi utilizado cetamina com dose de 12 mg/ kg, xilazina com dose de 1 mg/kg e midazolan com dose de 0,2 mg/kg, foi realizado ultrassonografia abdominal (Figura 17) coleta de sangue e limpeza das lesões em casco no membro pélvico direito, o qual descolou e foi retirado, sem fraturas ou lesões mais graves, foi realizado a limpeza. A lesão na região submandibular perfurante, não tinha comunicação com a cavidade oral, assim foi realizado a limpeza do local. Os dentes fraturados, porém, não na base, não causam prejuízo para o animal, não necessitando a extração e por não apresentar lesão em gengiva o animal foi autorizado a soltura, o qual aconteceu na terça (15/10) pela manhã.

Figura 17. Ultrassonografia veado catingueiro.



Fonte: Autora, (2024).

A seguir na tabela 3 relata as atividades acompanhadas durante o período de 23 de julho a 30 de outubro de 2024 no Cetras.

Tabela 3. Atividades acompanhados durante período de 23 de julho a 30 de outubro de 2024 no Cetras.

Atividades acompanhadas	N
Emergências com aves	5
Medição e manejo animais internados	6
Limpeza de ferida	4
Anestesia em cervídeo.	1

Fonte: Autora (2024).

A clínica de animais silvestres envolve uma grande variedade de espécies, uma delas é popularmente conhecida como Lagarto Teiú, o nome científico do lagarto teiú é *Salvator merianae*, o paciente foi recolhido no Cetras com uma lesão muscular em região abdominal (Figura 18) e possível uma lesão em coluna com paralisia de membros pélvicos, animal pesa 1,6 kg.

O paciente passou por protocolo anestésico utilizando meloxicam (0,5mg (Kg), midazolam (0,2 mg/kg) e morfina (0,5 mg /kg), via intramuscular, sendo assim foi possível realizar limpeza da ferida e manipulação para realização de Fluidoterapia.

O protocolo medicamentoso utilizado para tratamento foi metronidazol (20mg/Kg) a cada 48h, sendo usado 0,8 ml, enrofloxacin (5mg (kg) a cada 48h, sendo 0,16 ml, fluidoterapia com ringer lactato e mercepton, sendo usado 10ml.

Figura 18. Lesão abdominal em lagarto teiú.



Fonte: Autora (2024).

Paciente está em tratamento ainda e teve melhora gradativa da ferida, onde também já consegue movimentar membros posteriores e coluna, assim que o tratamento for concluído o animal estará apto para soltura.

Diante a todas essas casuísticas optou-se a realizar a descrição do caso clínico da poliartrite devido a uma onfaloflebite, pois é um problema causado por uma má conduta no manejo inicial do neonato.

CAPÍTULO II – DESCRIÇÃO TEÓRICA
POLIARTRITE DECORRENTE DE ONFALOFLEBITE EM CORDEIROS – RELATO
DE CASO

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. INTRODUÇÃO

Criação de ovinos no Brasil é uma atividade que tem ganhado destaque devido ao crescimento do mercado consumidor e às condições climáticas favoráveis em diversas regiões do país. Segundo Almeida (2020), a criação de ovinos pode ser uma alternativa econômica viável, oferecendo benefícios tanto para a produção de carne quanto para a lã.

O manejo adequado é crucial para o sucesso na criação de ovinos. O manejo envolve práticas como a alimentação, o controle de parasitas e o manejo reprodutivo (Silva *et al.*, 2021).

A produção de cordeiros é uma atividade de grande importância econômica e social, especialmente em sistemas agropecuários voltados para a produção de carne, leite e lã. A criação de ovinos desempenha um papel relevante na geração de renda e no abastecimento de mercados, sendo praticada em diversas regiões do mundo (Oliveira *et al.*, 2021).

O sucesso dessa atividade está diretamente relacionado à saúde neonatal, uma vez que o período logo após o nascimento é crítico para a sobrevivência e o desenvolvimento dos cordeiros. Nesse contexto, o manejo adequado do umbigo, uma estrutura anatômica fundamental nos primeiros momentos de vida, é essencial para prevenir infecções e garantir o bom crescimento dos animais (Ferreira *et al.*, 2020).

As doenças neonatais em ovinos são multifatoriais e estão relacionadas a interação entre patógenos, deficiências higiênico-sanitárias na maternidade, deficiente ingestão de colostro e, especialmente, a ineficácia no procedimento de antissepsia umbilical dos cordeiros nos primeiros dias de vida (Rengifo *et al.*, 2006; Gomes, 2021).

Problemas como a onfaloflebite, resultantes de falhas no cuidado com o umbigo, podem acarretar perdas significativas, tanto em termos de mortalidade quanto de desempenho produtivo (Costa; Mendes, 2022). Assim, conhecer a anatomia do umbigo e adotar práticas adequadas de desinfecção e manejo são aspectos cruciais para a sustentabilidade e eficiência da produção ovina (Silva; Pereira, 2021).

Sendo assim as afecções comumente achadas na produção de ovinos são as infecções bacterianas decorrentes do manejo sanitário e zoonótico incorreto, como exemplo a onfaloflebite que como consequência o animal pode apresentar sinais de poliartrite, o presente trabalho tem como objetivo citar os principais sinais clínicos de animais acometidos, como deve ser feito o diagnóstico, tratamento indicado e formas de prevenção da doença.

3.2. ANATOMIA UMBILICAL

O umbigo é uma estrutura anatômica importante em cordeiros, sendo o local de inserção do cordão umbilical que, durante a gestação, conecta o feto à placenta, permitindo a troca de nutrientes e oxigênio. Após o nascimento, o cordão umbilical é rompido naturalmente ou de forma assistida, deixando uma cicatriz no abdômen do animal, conhecida como umbigo (Andrade *et al.*, 2023).

Anatomicamente, o umbigo dos cordeiros é composto por vasos umbilicais que incluem duas artérias umbilicais, uma veia umbilical e o ducto úrico, que transportam sangue e produtos de excreção durante a vida intrauterina (Figura 19). Após o nascimento, esses vasos se obliteram e cicatrizam, formando a estrutura umbilical remanescente (Silva; Pereira, 2021).

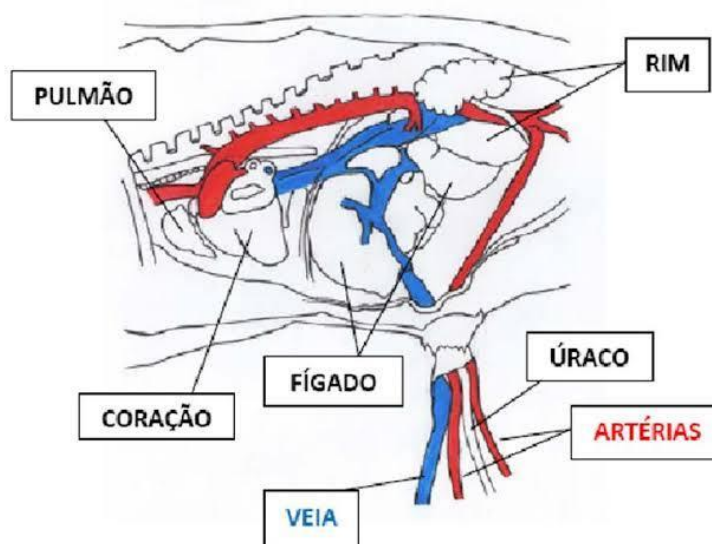
O cordão umbilical ou o umbigo é uma estrutura complexa, responsável pela comunicação materno-fetal durante a vida intrauterina. É constituído por quatro estruturas, a saber: duas artérias, projetadas na porção caudal, que se comunicam diretamente com as artérias ilíacas. Após o parto, estas estruturas se tornaram os ligamentos redondos da bexiga. Possui também uma veia localizada na região cranial, que se comunica diretamente com o fígado. Após o nascimento do cordeiro, esta veia se tornará o ligamento redondo do fígado. Ainda, a estrutura umbilical possui o úrico, que está conectado diretamente à vesícula urinária (Gomes, 2021).

Os cuidados com o umbigo após o nascimento são fundamentais para prevenir infecções, como a onfaloflebite, que pode ocorrer devido à contaminação bacteriana. A falha na desinfecção e nos cuidados adequados pode resultar na penetração de patógenos através da abertura umbilical, provocando inflamações locais e, em casos mais graves, septicemia e poliartrite, que podem levar à morte do animal (Ferreira *et al.*, 2020).

Do ponto de vista clínico, a inspeção do umbigo nas primeiras semanas de vida é essencial para identificar sinais de infecção, como inchaço, dor e secreção,

que requerem intervenção imediata. A correta desinfecção com produtos antimicrobianos logo após o nascimento é uma prática recomendada para garantir a saúde dos cordeiros e evitar complicações associadas a infecções umbilicais (Costa; Mendes, 2022).

Figura 19- Anatomia do umbigo de ovinos.



Fonte: <https://repositorio.pgsscogna.com.br> (2024).

3.3. PROCEDIMENTO PARA A CURA DO UMBIGO

O procedimento de cura do umbigo consiste em higienizar e desinfetar o cordão umbilical dos cordeiros após o nascimento. Segundo a ABNT (2010), a primeira etapa envolve a desinfecção do umbigo com soluções antimicrobianas, como o iodo a 10% ou clorexidina a 2%. Estes produtos são recomendados por sua eficácia em combater bactérias, fungos e outros microrganismos patogênicos, reduzindo assim o risco de infecção. A aplicação deve ser feita logo após o nascimento, preferencialmente nas primeiras 12 horas, a fim de minimizar o risco de infecção sistêmica.

Após a aplicação do produto desinfetante, é importante monitorar o local da cura nos dias seguintes, verificando se não há sinais de inflamação ou infecção, como secreções purulentas ou inchaço excessivo. Segundo Fernandes (2017), é essencial observar o estado do umbigo ao longo da primeira semana de vida do

cordeiro, realizando novas desinfecções se necessário. Caso a infecção seja detectada precocemente, o tratamento para as enfermidades será eficaz.

3.4. ONFALOFLEBITE

A onfaloflebite é uma inflamação do cordão umbilical, mais especificamente das veias umbilicais, comum em animais neonatos, como bezerros, cordeiros e potros. Esta condição é frequentemente causada por infecções bacterianas que ocorrem logo após o nascimento, em razão da exposição do cordão a um ambiente contaminado. A falta de cuidados profiláticos durante o parto e o manejo neonatal são fatores predisponentes (Silva *et al.*, 2021).

3.4.1 Etiologia e Fisiopatologia

A onfaloflebite tem como principais agentes etiológicos bactérias como *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Trueperella pyogenes*. O ambiente sujo e mal higienizado, associado à ausência de desinfecção do cordão umbilical após o nascimento, facilita a entrada de patógenos. Estes microrganismos se multiplicam localmente e podem se disseminar para o fígado e cavidade abdominal, resultando em peritonite, abscessos hepáticos e septicemia (Oliveira *et al.*, 2022).

Os principais sinais clínicos da onfaloflebite incluem aumento de volume na região umbilical, sensibilidade ao toque, secreção purulenta e febre. Em casos mais avançados, o animal pode apresentar anorexia, apatia e sinais de septicemia. A detecção precoce dos sinais clínicos é essencial para o tratamento eficaz e a prevenção de complicações graves (Carvalho *et al.*, 2021).

O uso de práticas corretas de manejo neonatal, como a desinfecção do cordão umbilical logo após o nascimento, é essencial para prevenir a entrada de microrganismos no organismo dos recém-nascidos. Em criações onde tais práticas não são adotadas de maneira rigorosa, há maior risco de desenvolvimento de infecções sistêmicas e de poliartrite, comprometendo a saúde dos animais (Silva; Costa, 2021).

3.4.2 Diagnóstico

O processo diagnóstico envolve uma anamnese detalhada e um exame físico minucioso. Durante a anamnese, é importante investigar o histórico clínico do recém-nascido, incluindo informações sobre o cuidado do cordão umbilical, a presença de secreções anormais e sinais de infecção, como febre, irritabilidade ou letargia. No exame físico, o foco deve estar na região umbilical, observando sinais de eritema, edema, secreção purulenta ou odor fétido (Pereira *et al.*, 2020).

3.4.3 Tratamento indicado

O tratamento da onfaloflebite envolve a utilização de terapias antimicrobianas e, em alguns casos, intervenções cirúrgicas. O protocolo de tratamento geralmente inclui: antibioticoterapia, anti-inflamatórios, drenagem de abscesso, limpeza local em umbigo e boas práticas de manejo (Oliveira, 2022).

A escolha do antibiótico depende do agente etiológico envolvido, sendo comum o uso de antibióticos de amplo espectro, como a penicilina e a oxitetraciclina. É recomendável realizar uma cultura bacteriana e teste de sensibilidade antimicrobiana para assegurar o uso do antibiótico mais eficaz (Martins, 2019).

O uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) auxilia na redução do processo inflamatório e no controle da dor. O flunixin meglumine e o meloxicam são opções recomendadas e devem ser administrados conforme a dosagem e a orientação veterinária (Costa, 2020).

Nos casos em que há formação de abscessos, é necessária a drenagem cirúrgica. A área deve ser desinfetada adequadamente, e a drenagem realizada sob condições de assepsia para evitar complicações adicionais (Martins, 2019).

3.5. POLIARTRITE

A poliartrite é uma condição inflamatória que acomete várias articulações simultaneamente e é comumente observada em animais jovens, como borregas. A onfaloflebite, uma infecção no cordão umbilical, é uma das principais causas dessa afecção, pois serve como via de entrada para patógenos que se disseminam pelo organismo do animal. A falta de cuidados neonatais adequados e o manejo higiênico ineficaz são fatores que favorecem a ocorrência de onfaloflebite, facilitando a

evolução para septicemia e, conseqüentemente, para poliartrite (Faria; Oliveira, 2020).

3.5.1 Etiologia da poliartrite

A onfaloflebite é uma inflamação que ocorre no cordão umbilical devido à infecção por microrganismos como *Escherichia coli*, *Staphylococcus spp.* e *Streptococcus spp.* Esses patógenos são comumente encontrados no ambiente e no trato intestinal dos animais. Em locais onde as condições de higiene são inadequadas, especialmente nas áreas de nascimento, há maior probabilidade de infecção umbilical (Menezes; Almeida, 2020).

A infecção umbilical geralmente ocorre quando o cordão não é tratado de maneira adequada após o parto, permitindo a entrada de bactérias. A falta de protocolos de desinfecção eficazes aumenta o risco de colonização bacteriana no umbigo, que pode se espalhar pela corrente sanguínea, causando septicemia e poliartrite (Souza *et al.*, 2021).

3.5.2 Fisiopatologia da poliartrite

Após a contaminação do cordão umbilical, os patógenos têm acesso ao sistema circulatório, já que o cordão atua como uma via direta para o sangue. A propagação de bactérias pela corrente sanguínea pode levar à septicemia, uma condição em que as bactérias podem se estabelecer em diversos órgãos, incluindo as articulações. Essa disseminação pode levar à inflamação articular, resultando em poliartrite (Lima, 2020).

A inflamação nas articulações, causada pela resposta imunológica do animal à presença de bactérias, provoca dor, edema e degeneração do tecido articular. A gravidade da poliartrite depende da virulência do agente infeccioso e da capacidade imunológica do animal de combater a infecção. Casos graves podem resultar em destruição articular irreversível e em deformidades permanentes (Faria, 2020).

3.5.3 Manifestações Clínicas

Os principais sinais clínicos da poliartrite incluem dor nas articulações, inchaço e claudicação. Esses sintomas afetam o comportamento e o

desenvolvimento do animal, comprometendo sua capacidade de locomoção e de se alimentar. A poliartrite pode afetar significativamente o crescimento das borregas, especialmente em fases críticas de desenvolvimento (Silva, 2021).

Em casos mais avançados, a poliartrite pode evoluir para deformidades permanentes e até mesmo para a morte, caso a infecção não seja tratada de forma eficaz e em tempo hábil. O impacto econômico para os produtores é expressivo, visto que a doença compromete a produtividade e a saúde do rebanho (Menezes, 2020).

3.5.4 Diagnóstico

O diagnóstico da poliartrite envolve uma série de exames clínicos e laboratoriais, uma vez que a condição pode resultar de diferentes etiologias (Costa, 2018). Inicialmente, é realizada uma anamnese completa e exame físico, em que se investigam sintomas como dor, inchaço, rigidez matinal e limitação de movimento nas articulações (Ferreira *et al.*, 2021).

Exames laboratoriais, como hemograma, anticorpos anti peptídeos cíclicos citrulinados (anti-CCP), velocidade de hemossedimentação (VHS) e proteína C-reativa (PCR), são solicitados para detectar marcadores inflamatórios e autoimunes (Rodrigues, 2017).

Adicionalmente, exames de imagem, como radiografia, ultrassonografia e ressonância magnética, podem ser realizados para avaliar o grau de inflamação e possíveis erosões nas articulações (Gomes, 2020). A análise do líquido sinovial, quando possível, auxilia na diferenciação de poliartrite infecciosa, inflamatória e degenerativa (Costa, 2022).

3.5.5 Tratamento indicado

Os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) são frequentemente utilizados para alívio da dor e redução da inflamação (Souza, 2021). Em casos mais graves, são indicados medicamentos imunossupressores, como metotrexato, leflunomida e sulfassalazina, especialmente no tratamento de condições autoimunes, como a artrite reumatoide (Barbosa *et al.*, 2023).

Corticoides podem ser prescritos em curto prazo para controlar surtos agudos de inflamação. Em algumas situações, medicamentos biológicos, como os inibidores do fator de necrose tumoral (TNF), são indicados para casos refratários ao tratamento convencional (Lima, 2022).

A fisioterapia é fundamental para a manutenção da amplitude de movimento e para a prevenção de deformidades articulares (Freitas, 2020). Exercícios leves e atividades de baixo impacto, ajudam a manter a mobilidade sem sobrecarregar as articulações (Nunes, 2021).

4. RELATO DE CASO

Em 22/08/2024, foi atendida uma cordeira (ovino 1) com cerca de 20 dias de idade em uma propriedade rural. Segundo o produtor, o animal não nasceu na propriedade, e a desinfecção do umbigo não foi realizada corretamente, pois o local do nascimento era sujo e inadequado. Ao exame clínico, a cordeira apresentava:

- Claudicação em membro anterior direito (região de metacarpos e falanges) e em membro pélvico esquerdo (região de metatarsos).
- Inchaço e dor na região do umbigo, com presença de secreção purulenta.
- Edema local, hipertensão e dor a palpação nas articulações metacarpofalangeanas.
- Flexão dos membros e dificuldade para se manter em estação.

Diante dos sinais clínicos, o diagnóstico foi de onfaloflebite associada a poliartrite (Figura 20). O tratamento inicial inclui antibióticos, anti-inflamatórios e lavagem intra-articular com solução fisiológica nas articulações afetadas. O tratamento foi iniciado com a administração de enrofloxacina na dose de 2 ml por via intramuscular, considerando o peso estimado do animal. Além disso, foi utilizado ketoprofeno (10 g), na dose de 0,5 ml por via intramuscular durante dois dias, como anti-inflamatório para o controle da dor e inflamação.

Figura 20. Membro anterior direito com poliartrite, ovino 1.



Fonte: Autora (2024).

Apesar de uma leve melhora durante o procedimento, o animal não apresentou evolução positiva nos dias subsequentes e no dia 24/08/2024, a melhor conduta a seguir foi a realização da eutanásia, onde foi administrado cetamina tendo como dose 0,3 ml/kg, xilazina tendo como dose 0,3 ml/kg, via intramuscular e cloreto de potássio 19,1%, usando 2 ampolas de 10 ml, via intracardiaca.

O caso evoluiu para poliartrite, uma complicação comum em infecções umbilicais. A ausência de resposta ao tratamento sugere que o quadro estava avançado no momento da intervenção.

No dia 10/09/2024, um novo atendimento foi realizado na mesma propriedade. Desta vez, tratava-se de um ovino (ovino 2), fêmea (Figura 21) nascida em 07/09/2024. O produtor relatou que, no momento do nascimento, não realizou a desinfecção do umbigo, o que levou o animal a apresentar os seguintes sinais:

- Claudicação no membro posterior esquerdo.
- Inchaço, aumento da temperatura local e tremores musculares.
- Rigidez muscular.
- Flexão do membro pélvico esquerdo.
- Temperatura: 40.1° C.
- Edema na região articular tarsal.
- Linfonodos poplíteos reativos.
- Frequência cardíaca e respiratória normais.
- Região umbilical edemaciada, animal com dor à palpação e secreção purulenta (Figura 22).

Figura 21. Cordeira Pooldorset (ovino 2).



Fonte: Autora (2024).

O diagnóstico foi de infecção umbilical precoce, similar ao primeiro caso, indicando a necessidade de correções nas práticas de manejo na propriedade, produtor foi orientado, pois quando a desinfecção do umbigo é negligenciada ou feita de maneira inadequada, as consequências podem ser graves.

Figura 22. Umbigo com secreção purulenta.



Fonte: Autora (2024).

Infecções umbilicais podem evoluir para onfaloflebite, com disseminação para o fígado, rins e articulações, resultando em septicemia, poliartrite e até morte do animal. Isso compromete a saúde e o desenvolvimento do cordeiro, além de gerar prejuízos econômicos para a propriedade.

A correta desinfecção do umbigo é, portanto, uma prática simples, mas de grande importância para a saúde dos cordeiros e para a prevenção de infecções neonatais.

O tratamento foi iniciado com a administração de enrofloxacin (Zelotril 10%¹) na dose de 2 ml por via intramuscular, considerando o peso estimado do animal. Após um dia de tratamento com enrofloxacin, houve mudança para gentamicina, sendo administrada na dose de 2 ml por via intramuscular durante sete dias. Além disso, foi utilizado ketoprofeno (10 g), na dose de 0,5 ml por via intramuscular durante sete dias, como anti-inflamatório para o controle da dor e inflamação.

O animal apresentou melhora clínica até o quinto dia de tratamento, com redução significativa dos sinais de dor e inflamação (Figura 23). No entanto, o tratamento prescrito foi interrompido pelo produtor, que mudou a medicação sem prescrição veterinária, o que resultou em um retorno dos sinais clínicos da poliartrite.

Cinco dias após a intervenção do produtor, o animal veio a óbito com sinais clínicos mais graves, provavelmente por falência múltipla de órgãos secundária à septicemia, resultante de uma infecção bacteriana que se originou no cordão umbilical e progrediu para poliartrite e choque séptico. Onde a septicemia originou-se de uma infecção local que não foi contida e acabou entrando na corrente sanguínea.

A poliartrite é frequentemente causada por infecções bacterianas, e a onfaloflebite é uma condição comum em neonatos, especialmente quando o cuidado com o umbigo ao nascimento é inadequado. No presente caso, o umbigo mal curado foi identificado como a provável porta de entrada para a infecção bacteriana que culminou na poliartrite. O tratamento adequado com antibióticos e anti-inflamatórios inicialmente apresentou bons resultados, porém a interrupção prematura do tratamento e a modificação da terapia sem orientação médica resultaram na recidiva da condição.

¹ Zelotril, Princípio ativo: enrofloxacin, concentração: 10%

Figura 23. Paciente no 5º dia de tratamento.



Fonte: Autora (2024).

A poliartrite decorrente de onfaloflebite em ovinos pode ser tratada com sucesso se o manejo adequado da medicação for seguido. No entanto, interrupções no tratamento ou mudanças não supervisionadas podem agravar o quadro clínico e prolongar o tempo de recuperação. Recomenda-se maior vigilância no manejo neonatal e adesão estrita às prescrições veterinárias para evitar complicações secundárias.

5. DISCUSSÃO

O fato de o umbigo não ter sido desinfetado corretamente no momento do nascimento é um ponto crítico em ambos os casos. A infecção umbilical, como foi diagnosticada em ambos os cordeiros, resulta em uma porta de entrada para bactérias que podem rapidamente se disseminar para outras partes do corpo, causando onfaloflebite e, em última instância, poliartrite e septicemia. Sendo assim o trabalho concorda com Oliveira, 2022, onde diz que esse manejo inadequado não é uma falha isolada, mas sim um reflexo de uma prática de manejo que pode estar presente na propriedade, comprometendo a saúde neonatal dos animais.

Em sistemas de produção, especialmente nas propriedades menores ou de manejo menos intensivo, a falta de uma rotina rígida de desinfecção do umbigo pode gerar sérios problemas de saúde, comprometendo o bem-estar dos cordeiros e resultando em prejuízos econômicos substanciais para o produtor. Conforme Costa e Mendes, 2022, o manejo correto do umbigo deve ser uma prioridade, especialmente porque é uma medida simples e de baixo custo que pode prevenir uma série de complicações, como no caso da infecção umbilical.

Em ambos os casos, o tratamento inicial com antibióticos (enrofloxacina) e anti-inflamatórios (ketoprofeno) foi iniciado corretamente, mas a resposta clínica foi insatisfatória no primeiro caso. Isso sugere que, possivelmente, a infecção já estava muito avançada no momento da intervenção, o que pode ter limitado a eficácia do tratamento, assim como Costa e Mendes, 2022, esse relato mostra a falha do tratamento também pode ter sido relacionada à gravidade da infecção, que já havia atingido articulações e tecidos profundos. No segundo caso, a resposta foi inicialmente positiva, mas a interrupção do tratamento pelo produtor resultou em uma recaída grave, levando ao óbito do animal.

A conduta do veterinário foi, em grande parte, adequada no que diz respeito ao diagnóstico e à escolha inicial do tratamento. Contudo, o acompanhamento e a comunicação com o produtor são áreas que precisam ser mais eficazes para garantir que o tratamento seja seguido de forma consistente e que a evolução clínica seja monitorada de perto. Além disso, a educação sobre boas práticas de manejo, como a desinfecção do umbigo, é fundamental para evitar casos semelhantes no

futuro e melhorar o bem-estar geral dos animais na propriedade, conforme os relatos de Almeida, 2020, sobre o manejo neonatal. A vigilância constante e a orientação adequada podem ser a chave para o sucesso do tratamento e para a prevenção de complicações em casos futuros.

Assim como Carvalho, 2021, o trabalho ressalta que a onfaloflebite e a poliartrite são condições que evidenciam a vulnerabilidade dos animais neonatos a infecções em ambientes de manejo inadequado. A análise de ambos os problemas destaca a importância da prevenção, diagnóstico precoce e manejo correto para evitar essas progressões.

Portanto, a onfaloflebite e a poliartrite ilustram a complexa interação entre práticas de manejo neonatal, higiene, e a saúde dos animais. Em muitos casos, essas infecções poderiam ser evitadas ou controladas precocemente se houvesse maior atenção às práticas de manejo e educação do produtor. A prevenção e a rápida intervenção são essenciais, mas o sucesso no manejo dessas condições depende tanto do acompanhamento veterinário adequado quanto do compromisso do produtor em seguir as orientações prescritas (Silva, 2022)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estágio Curricular Supervisionado é uma oportunidade essencial para aplicar o conhecimento teórico adquirido durante a graduação. Durante minha experiência na clínica e cirurgia de pequenos ruminantes e clínica médica de animais silvestres, pude vivenciar a rotina de uma clínica veterinária, participando de consultas, cirurgias e exames de imagem, como ultrassonografia, que são cruciais para diagnósticos precisos. Essa vivência é fundamental para a preparação para o mercado de trabalho, permitindo o aprendizado sobre como lidar com as diversas situações que um Médico Veterinário enfrenta no dia a dia.

Aprendi a conduzir interações com os proprietários, formulando perguntas pertinentes e respondendo às suas dúvidas de maneira clara. Além disso, a convivência no ambiente profissional e a colaboração em equipe contribuíram significativamente para meu desenvolvimento pessoal e profissional. A atualização constante é vital para o Médico Veterinário, que deve atuar com ética, respeitando tanto os pacientes quanto os proprietários. A capacitação é imprescindível para elaborar planos de tratamento eficazes e realizar cirurgias com sucesso, reforçando a importância de um compromisso contínuo com a educação e o aprimoramento na profissão.

7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, João. **Aspectos da criação de ovinos no Brasil**. São Paulo: Editora Agropecuária, 2020.

ANDRADE, L. M.; SOUZA, R. J.; OLIVEIRA, P. N. **Cuidados neonatais em ovinos: desinfecção e cicatrização do umbigo**. v. 45, n. 2, p. 85-92, 2023. Disponível em: <https://www.rbm.v.org.br/artigos/cuidados-neonatais-ovinos-umbigo>. Acesso em: 21 out. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **Norma técnica sobre procedimentos de manejo sanitário em cordeiros**. NBR, 2010. Disponível em: <https://www.abnt.org.br/normas>. Acesso em: 04 nov. 2024

BARBOSA, F. A.; SILVA, T. R.; PEREIRA, M. J. **Tratamento farmacológico da artrite**. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 2023 Disponível em: revistabrasileiradereumatologia.com.br. Acesso em: 07 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Normas de Inspeção Sanitária**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br>. Acesso em: 21 out. 2024.

CARVALHO, T. S.; ALVES, L. F.; SOUZA, M. M. **Tratamento de onfaloflebite em bezerros: uma revisão bibliográfica**. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, v. 22, n. 1, p. 101-109, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbspa/>. Acesso em: 26 set. 2024.

COSTA, T. L.; MENDES, A. J. **Avaliação da saúde neonatal em cordeiros**. *Journal of Animal Health and Welfare*, v. 12, n. 1, p. 45-50, 2022. Disponível em: <https://www.jahw.org/avaliacao-saude-neonatal-cordeiros>. Acesso em: 23 out. 2024.

COSTA, R. S. **Diagnóstico diferencial da poliartrite**. *Jornal Brasileiro de Medicina*. 2020 Disponível em: jornalbrasileirodemedicina.com.br. Acesso em: 07 out. 2024

COSTA, Rodrigo M; SILVA, J. **Infecção umbilical em ovinos e suas complicações e Doenças infecciosas em pequenos ruminantes**. 3. ed. São Paulo: Editora VetMedic, 2021. p. 75-90. Disponível em: <http://www.editoraVetMedic.com.br/infecaoumbilical>. Acesso em: 5 out. 2024.

FARIA, C. A.; OLIVEIRA, J. F. **Onfaloflebite e poliartrite em ovinos: diagnóstico e manejo**. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 42, n. 3, p. 150-158, 2020. Disponível em: <http://rbmv.org.br/>. Acesso em 09 set. 2024

FERREIRA, Ana; SOUZA, Pedro; OLIVEIRA, Carla. **Eficiência de diferentes vermífugos na eliminação de parasitas em ruminantes**. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 39, n. 4, p. 123-130, 2022. Disponível em: <https://bjvm.org.br/BJVM>. Acesso em 08 set. 2024.

FERREIRA, G. R.; ALMEIDA, C. M.; CARDOSO, L. A. **Manejo sanitário do umbigo de cordeiros: prevenindo infecções neonatais.** *Arquivos de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 72, n. 4, p. 120-126, 2021. Disponível em: <https://www.amvz.org.br/manejo-sanitario-umbigo-cordeiros>. Acesso em: 22 out. 2024.

FERNANDES, João da Silva. **Tratamento de doenças infecciosas em animais: fundamentos e novas abordagens.** 2. ed. 2017. Disponível em: <https://www.editoraexemplo.com/livros/medicina-veterinaria>. Acesso em: 19 ago. 2024.

FREITAS, R. L.; ARAÚJO, C. M. **Importância da fisioterapia na poliartrite.** *Fisioterapia e Reabilitação*. 2020 Disponível em: fisioterapiaereabilitacao.com.br. Acesso em: 06 out. 2024.

GOMES, L. C. **Tratamento não farmacológico da poliartrite.** *Revista de Medicina e Saúde*. 2020. Disponível em: revistademedicinaesaude.com.br. Acesso em: 07 out. 2024.

GOMES, P. R.; OLIVEIRA, F. F. **Exames de imagem na avaliação da poliartrite.** *ERadiologia Brasileira*. 2021 Disponível em: radiologiabrasileira.com.br. Acesso em: 07 out. 2024.

LIMA, Ana; SILVA, Marcos; OLIVEIRA, Carla. **Uso da ultrassonografia para monitoramento fetal em ovinos.** *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 40, n. 2, p. 200-208, 2022. Disponível em: <https://oaji.net/journal-detail.html?number=5757>. Acesso em: 07 set. 2024

LIMA, R. T.; PEREIRA, M. G. **Fisiopatologia das infecções umbilicais em ruminantes neonatos.** *Ciência Animal Brasileira*, v. 21, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/vet/>. Acesso em: 01 out 2024.

MARTINS, João. **Importância da vermifugação no controle de parasitas internos em animais.** São Paulo: Editora AgroVet, 2020.

MARTINS, João. **Manejo e tratamento do parto distócico em ovinos.** Porto Alegre: Editora Agropecuária, 2022.

MENEZES, D. A.; ALMEIDA, P. R. **Prevenção e controle de infecções umbilicais em ovinos recém-nascidos.** *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 40, n. 4, p. 305-312, 2020. Disponível em: <http://www.pvb.com.br/>. Acesso em: 09 ago. 2024.

NUNES, Felipe T. **Aspectos patológicos das infecções umbilicais em ovinos e o desenvolvimento de poliartrite.** 2021. 180 f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) — Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024. Disponível em: <http://www.ufmg.br/tese/ovinos>. Acesso em: 10 out. 2024.

OLIVEIRA, João. **Vacinação contra a raiva: importância e recomendações.** São Paulo: Editora Saúde Animal, 2020.

OLIVEIRA, J. P.; MARTINS, R. S.; SANTOS, E. V. **Onfaloflebite em bovinos: diagnóstico, tratamento e prevenção.** *Ciência Animal Brasileira*, v. 23, e-62620, 2022. Disponível em:

file:///C:/Users/55429/Downloads/admin,+06-Clinica+Medica-93.pdf. Acesso 26 ago. 2024.

OLIVEIRA, P. S.; LIMA, R. F.; SOUZA, J. C. **Produção de ovinos no Brasil: desafios e perspectivas.** *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 50, n. 1, p. 15-22, 2021. Disponível em: <https://www.rbz.org.br/artigos/producao-de-ovinos-brasil>. Acesso em: 23 out. 2024.

PEREIRA, Lucas R. **Manejo sanitário e doenças neonatais em ovinos.** 2. ed. São Paulo: Editora AgroVet, 2020. Disponível em: <http://www.editoragrovvet.com.br/manejosanitario>. Acesso em: 22 set. 2024.

RENGIFO, Maria J. **Poliartrite em ovinos: diagnóstico e controle de infecções umbilicais.** *Revista Brasileira de Veterinária*, v. 33, n. 2, p. 147-155, 2006. Disponível em: <http://www.revistaveterinaria.com.br/artigo123>. Acesso em: 22 out. 2024.

RODRIGUES, Ana C.; ALMEIDA, Carla M. **A importância da desinfecção do umbigo em ovinos: prevenção de onfaloflebite e poliartrite.** *Jornal de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 42, n. 4, p. 234-240, 2017. Disponível em: <http://www.jornalvetzoo.com.br/artigo245>. Acesso em: 15 out. 2024.

SANTOS, João. **Importância da ultrassonografia no diagnóstico gestacional em ovinos.** Belo Horizonte: Editora Agropecuária, 2021.

SILVA, Carlos; ALMEIDA, Fernanda; MARTINS, Luís. **Métodos de avaliação clínica em ovinos: Famacha e escore corporal.** *Journal of Veterinary Science*, v. 28, n. 1, 2023 Disponível em: <https://oaji.net/journal-detail.html?number=5757>. Acesso em: 07 set. 2024

SILVA, A. P. COSTA, L. C. **Importância do manejo neonatal na prevenção de poliartrite em ovinos.** *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR*, v. 24, n. 2, p. 189-196, 2021. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/>. Acesso em 15 ago. 2024.

SILVA, Maria; ALMEIDA, Pedro; SOUSA, Ana. **Intervenções no parto distócico e suas implicações para a saúde dos ovinos.** *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 42, n. 3, p. 145-153, 2023.8-85, 2022. Disponível em: <https://oaji.net/journal-detail.html?number=5757>. Acesso em: 22 set. 2024

SILVA, Roberto; OLIVEIRA, Juliana; CARVALHO, Mariana. **Manejo de ovinos: práticas e recomendações.** *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 38, n. 3, p. 200-210, 2021. Disponível em: <https://oaji.net/journal-detail.html?numero=5757>. Acesso em: 17 set. 2024

SILVA, M. A.; PEREIRA, F. G. **Aspectos anatômicos do cordão umbilical em ruminantes.** *Revista de Medicina Animal*, v. 6, n. 3, p. 30-35, 2021. Disponível em: <https://www.revistamedicinaanimal.com.br/artigos/aspectos-anatomicos-cordao-umbilical>. Acesso em: 23 out. 2024.

SILVEIRA, Maria; PEREIRA, João; COSTA, Ana. **Imunização de bovinos contra a raiva em regiões endêmicas.** *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 33, n. 2, p. 45-52, 2021. Disponível em: <https://oaji.net/journal-detail.html?numero=5757>. Acesso em: 04 set. 2024

SOUZA, E. M.; LIMA, F. S.; MARTINS, C. L. **Aspectos clínicos e patológicos da poliartrite em ovinos jovens.** *Revista de Saúde Animal*, v. 15, n. 2, p. 123-131, 2021. Disponível em: <http://www.saudeanimal.ufba.br/>. Acesso em 06 set. 2024

ANEXOS



LAB & VET

RUA TAPAJÓS 152, ED. MONTE CARLO, SALA 07 - PATO BRANCO - PR

CEP: 85501-045 - Fone: (46)3025-6525/(46)99914-5267

LABVETPB@GMAIL.COM/SITE: WWW.LABEVET.COM.BR



CREDENCIADO POR MEIO DA PORTARIA Nº 39 DE 02/03/2020

RELATÓRIO DE ENSAIO ANEMIA INFECCIOSA EQUINA E MORMO

Relatório de Ensaio nº :		4418/24	
Proprietário do Animal			
Nome	APAE Rural		
Endereço	BR 277 km 364		
Município	Guarapuava	UF	PR
Telefone	(42) 3 6242-232		
CPF/CNPJ	75643585000167	E-mail	Não informado
Veterinário requisitante responsável pela coleta			
Nome	DHIULLY SCHELEDER DE QUADROS	CRMV nº - UF	16528 - PR
Endereço	RUA ANTONIO KAIS, Nº 460, BLOCO C, AP: 304		
Município	GUARAPUAVA	UF	Paraná
Telefone	(42) 8851-0237		
CPF	08007113940	Portaria	2002/19
E-mail	Não informado		
Animal			
Nome	LUA		
Especie	Equina	Registro Nº / Marca	28
Sexo	FÊMEA	Idade	14
Local onde se encontra	APAE RURAL - BR 277 - KM 364 - Sem Número, Guarapuava - PR		
Município	GUARAPUAVA	UF	PR
Gestante	NÃO	Raça	CRIOLA
Pelagem	Lobuna		
Amostra			
Matriz	MATERIAL RECEBIDO PARA ANÁLISE : SORO SANGÜÍNEO		
Data da Coleta	04/08/2024	Data da recepção no laboratório (dia/mês/ano)	06/08/2024

ENSAIO E RESULTADO DE ANEMIA INFECCIOSA EQUINA

Nº Registro da amostra	4255	Requisição serie nº	16528-PR-ON50410	Nº do Lacre:	2155
Método(s) de ensaio utilizado(s)	IDGA - Portaria nº 52 de 26 de novembro de 2018				
Data inicial do IDGA	06/08/2024	Data final do IDGA	08/08/2024	Data Elisa	-----
Kit Elisa					
Nome Comercial	-----	Fabricante	-----	Partida/Lote	-----
Kit IDGA					
Nome Comercial	KIT ANTIGENO PARA DIAGNOSTICO DE AIE	Fabricante	BRUCH	Partida/Lote	003/23
Validade	31/10/2025				
RESULTADO - IDGA	NEGATIVO		RESULTADO - ELISA	- X - X - X - X -	

ENSAIO E RESULTADO DE MORMO

Nº Registro da amostra	185	Requisição serie nº	16528-PR-ON50411	Nº do Lacre:	2156
Método(s) de ensaio utilizado(s)	MÉTODO ELISA- Portaria nº 35 de 17 de abril de 2018				
Data inicial/finalização:	08/08/2024				
Nome Comercial	KIT MORMO ELISA	Fabricante	BIOVETECH	Partida/Lote	003/24
Validade	01/03/2025				
RESULTADO	NEGATIVO				

Data de Validade	02/10/2024	
Assinatura e Carimbo do Responsável Técnico	Signatário digital: AC Instituto, Fenacon RFB G3 DN: CN=LARISSA MARCONDES CAMARGO:05343702929, OU=AC SyngularID Múltipla, OU=23924010000119, OU=Videoconferencia, OU=Certificado Digital PF A1, O=ICP-Brasil, C=BR CN=AC SyngularID Múltipla, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID, C=BR Data: 2024.08.09 16:35:41 -03:00	
Local e data de emissão do Relatório de Ensaio	PATO BRANCO, 08 de agosto de 2024	

Declaramos que o resultado acima descrito refere-se a somente a amostra analisada e que este Relatório de Ensaio só poderá ser reproduzido na íntegra.

1ª Via (Proprietário) / 2ª Via (Laboratório)

R62 / REV.00 APROVADO 01/08/2018 /



Sistema para validação do laudo

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<http://www.sgqsisistemas.com.br/validacaolaudo>, informando o código:
 09050409D99176778A301369136BE74C

Este relatório foi desenvolvido com base no modelo estabelecido pelo MAPA.

<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/laboratorios/legislacoes-e-metodos/diagnostico-animal/20/arquivos/ModelodeRelatiodoEnsaioAIEeMor>

Pag.: 1 de 1