

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

GABRIELE DE PAOLI CAPITANIO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO:
ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE BOVINOS LEITEIROS**

**CAXIAS DO SUL
2023**

GABRIELE DE PAOLI CAPITANIO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO:
ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE BOVINOS LEITEIROS**

Relatório de estágio curricular obrigatório,
apresentado como requisito para obtenção do
grau de Bacharel em Medicina Veterinária, na
Universidade de Caxias do Sul.

Clínica Médica e Cirúrgica de Bovinos Leiteiros
Orientador: Prof. Dr. Fábio Antunes Rizzo
Supervisor: Dr. Pedro Paulo Benyunes Vieira

CAXIAS DO SUL

2023

GABRIELE DE PAOLI CAPITANIO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO:
ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE BOVINOS LEITEIROS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária, da Universidade de Caxias do Sul, nas áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de grandes animais, como requisito para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária

Orientador: Prof. Dr. Fábio Antunes Rizzo

Supervisor: Dr. Pedro Paulo Benyunes Vieira

Aprovada em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. Fábio Antunes Rizzo (Orientador)
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Prof(a) Me. Vitória Gasperin Costa
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Med. Vet. Anna Gabriela Managold
Universidade de Caxias do Sul – UCS

CAXIAS DO SUL

2023

AGRADECIMENTOS

De início, agradeço primeiramente a Deus, pela honra de viver e ter me permitido realizar esse sonho de criança.

À minha mãe Osmari e ao meu pai Gilberto, que sempre me instruíram com valores, caráter e princípios; por nunca terem medido esforços para que seus filhos conseguissem chegar onde sempre sonharam e por sempre me presentear com uma educação fora da curva. Ao meu irmão Andrios, que por muitas e muitas vezes abdicou de momentos seus para me permitir viver este sonho e por vive-lo comigo – devo muito a ti e tenha a certeza de que serei para sempre grata. Obrigada por dar tanto de ti aos que te amam. À Claudinha: obrigada por sempre estar ao meu lado. Apesar das nossas desavenças saudáveis de cunhadas, quero-te bem e sempre por perto.

Toda a dedicação, o empenho, as noites em claro, a distância de casa, com saudade infinita de vocês e do aconchego ímpar que sempre me deram, foi por um bem maior. Essa conquista é por vocês e para vocês... ela é nossa!

Às minhas amigas, Bárbara e Eduarda, que sempre estiveram ao meu lado me apoiando, sendo abrigo e nunca largando a minha mão. Gratidão por terem permanecido sempre. A vida com vocês por perto sempre foi mais especial, tanto que compartilhamos do mesmo teto nessa vida acadêmica, não é, Babi? Obrigada por sempre segurarem a barra do meu psicológico.

Aos meus amigos, que conto nos dedos (e vocês sabem que são vocês), obrigada... eu nada seria sem vocês. Foram meu ponto de paz quando estive longe de casa nos últimos meses, dando-me apoio com mensagens de carinho e fazendo com que eu me sentisse especial, mesmo que de longe.

Às amigas da universidade, Lilian e Luana, que se tornaram melhores amigas nos árduos cinco anos acadêmicos. Obrigada! Vocês foram o meu esteio longe de casa. Aos demais amigos que o período de curso me trouxe, gostaria de dizer que cada um estará para sempre comigo em meu coração. Com vocês eu cresci como pessoa e aprendi a ver o mundo de diversas formas.

Aos professores da universidade, por partilharem seus conhecimentos durante toda a graduação, vocês são os melhores.

Aos colegas de estágios extracurriculares, que caminharam comigo em muitas aventuras, trocando experiências e aprendizados, obrigada... vocês foram excepcionais e estarão sempre em minhas melhores lembranças.

A todos os profissionais que cruzaram o meu caminho, dando-me diversas oportunidades em todos os estágios extracurriculares, vocês foram fundamentais nessa trajetória. Muito me ensinaram profissionalmente e fizeram parte do meu crescimento como pessoa. Jamais esquecerei de vocês e serei eternamente grata por tudo que fizeram por mim.

Ao meu supervisor de estágio, Dr. Pedro Paulo Benyunes Vieira, e aos demais 13 Médicos Veterinários da Policlínica Veterinária Pioneiros: não existem palavras nesse mundo que possam descrever tamanha gratidão, alegria, amor (e todos os sentimentos bons que existem nesse mundo) por terem feito parte da trajetória mais importante da graduação, o estágio final. Obrigada por todas as oportunidades, ensinamentos e principalmente pela paciência que tiveram ao me instruir. Hoje sou uma pessoa e profissional capacitada a exercer a minha profissão e, juntamente com a graduação, vocês fazem parte dessa conquista. Obrigada... levarei cada um para sempre comigo!

Ao meu orientador, Prof. Dr. Fábio Antunes Rizzo, também não tenho palavras para lhe agradecer. Tu foste e seguirás sendo o meu espelho como pessoa e profissional. Todas as tuas palavras nas aulas da graduação sempre me motivaram a estudar e a buscar conhecimentos... a ser uma pessoa melhor. És um mestre e um grande amigo que levarei comigo para sempre. Obrigada por toda a ajuda e por todos os ensinamentos. Eu me encontrei nessa área linda e tu tens uma grande culpa nisso.

Enfim, depois de muitos "obrigadas", queria salientar que esta conquista também é de vocês... pessoas de bem que sempre me acolheram e contribuíram com o meu crescimento, seja profissionalmente e na minha vida pessoal. Me mostraram o quanto é bom carregar conosco o conhecimento, o saber e, ainda, o quanto sou capaz. Meu muito obrigada e um abraço caloroso do tamanho do Rio Grande.

Gratidão!

“Se o dinheiro for a sua esperança de independência, você jamais terá. A única segurança verdadeira consiste numa reserva de sabedoria, de experiência e de competência”

(Henry Ford)

RESUMO

O presente trabalho consiste na apresentação do relatório de estágio curricular obrigatório em medicina veterinária, na área de clínica médica e cirúrgica de bovinos de leite, tendo como objetivo descrever as atividades realizadas no período do dia 23 de janeiro de 2023 à 12 de maio de 2023, totalizando 559 horas. O estágio ocorreu na cidade de Carambeí, Paraná, na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros, sob supervisão do Médico Veterinário Pedro Paulo Benyunes Vieira e orientação acadêmica do professor Dr. Fábio Antunes Rizzo. O estágio curricular obrigatório foi importante para a obtenção de experiência do dia a dia no campo, unindo a teoria da graduação e a prática cotidiana no campo. Além de atendimentos clínicos e cirúrgicos, foram acompanhados manejos sanitários e preventivos, atendimentos reprodutivos e procedimentos laboratoriais. Além da descrição do local de estágio e das atividades realizadas e acompanhadas, no decorrer do trabalho, serão expostos dois relatos de caso: monstros fetais em bovinos de leite e retículo peritonite traumática em bovinos, acompanhados de revisão bibliográfica nos respectivos assuntos. O período de estágio foi de grande valia profissional e pessoal, aplicando o raciocínio clínico e aprofundando a teoria através da prática.

Palavras-chave: médicos veterinários, monstros fetais, bovinos de leite, retículo peritonite traumática.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa da localidade da sede da Policlínica Veterinária Pioneiros, na cidade de Carambeí, Paraná	13
Figura 2 – Fachada (A) e entrada lateral da clínica(B); Recepção (C) e cozinha da sede Policlínica Veterinária Pioneiros (D).	14
Figura 3 – Sala de reuniões (A) e Sala dos Médicos Veterinários da Policlínica Veterinária Pioneiros (B), (C), e (D).....	15
Figura 4 – Instalações da Policlínica Veterinária Pioneiros: Laboratório de Análises para exame de Brucelose (A); Sala de Esterilização e Controle de qualidade do leite (B); Farmácia Veterinária (C) e (D).....	15
Figura 5 – Vaca após palpação uterina do Médico Veterinário, com expressiva hemorragia.....	25
Figura 6 - Uso do fórceps para bovinos, com intuito de auxiliar na retirada do natimorto (A); Retirada do bezerro, com auxílio veterinário (B).....	26
Figura 7 – Bezerro com malformação fetal sendo exposto com o auxílio do fórceps para bovinos.	27
Figura 8 – Má formação fetal do tipo desconhecido (A) e (B).	28
Figura 9 – Apresentação da mucosa reticular em forma de favo de mel.....	31
Figura 10 – Sinais clínicos perceptíveis na vaca: olhos fundos e apatia.	34
Figura 11 – Antissepsia e tricotomia do local do procedimento (A) e antissepsia para anestesia local (B).....	35
Figura 12 – Área incisional da cavidade exposta (A); Médico Veterinário explorando a cavidade abdominal (B).....	36
Figura 13 – Corpo estranho encontrado na região caudal do retículo.	36
Figura 14 – Sutura do músculo transverso do abdômen e peritônio (A); Sutura do músculo oblíquo interno (B); Sutura do músculo oblíquo externo (C).	37
Figura 15 – Ilustrativo de todas as camadas de musculatura suturadas (A); Sutura da pele com padrão de sutura Festonado (B); Sutura da pele finalizada (C).37	
Figura 16 – Pós cirurgia, com o local do procedimento limpo e spray repelente aplicado.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resumo das Atividades acompanhadas durante o estágio curricular em Medicina Veterinária na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros	16
Tabela 2 – Atendimentos Cirúrgicos acompanhados no decorrer do estágio curricular em Medicina Veterinária na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros	17
Tabela 3 – Atendimentos Clínicos acompanhados no decorrer do estágio curricular em Medicina Veterinária na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros	18
Tabela 4 – Atendimentos Reprodutivos acompanhados no decorrer do estágio curricular em Medicina Veterinária na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros	19
Tabela 5 – Manejos Sanitários e Preventivos acompanhados no decorrer do estágio curricular em Medicina Veterinária na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros	20
Tabela 6 – Procedimentos Laboratoriais acompanhados no decorrer do estágio curricular em Medicina Veterinária na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SID	Uma vez ao dia
CCLPL	Cooperativa Central de Laticínios do Paraná Ltda
PNCEBT	Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose
TCC	Teste Cervical Comparativo
ADAPAR	Agência de Defesa Agropecuária do Paraná
DAD	Deslocamento de Abomaso a Direita
DAE	Deslocamento de Abomaso a Esquerda
MFS	Monstros Fetais Simples
MFC	Monstros Fetais Complexos
IBR	Rinotraqueíte Infecciosa Bovina
BVDV	Vírus da Diarreia Viral Bovina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	13
2.1. POLICLÍNICA VETERINÁRIA PIONEIROS LTDA	13
3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS	16
3.1 POLICLÍNICA VETERINÁRIA PIONEIROS LTDA	16
4 RELATO DE CASO	22
4.1 MONSTROS FETAIS EM BOVINOS DE LEITE	22
4.1.1 Introdução	22
4.1.2 Revisão Bibliográfica	22
4.1.3 Relato de Caso	24
4.1.4 Considerações Finais	28
5 RELATO DE CASO	30
5.1 LAPAROTOMIA EXPLORATÓRIA POR SUSPEITA DE RETÍCULO PERITONITE TRAUMÁTICA	30
5.1.1 Introdução	30
5.1.2. Revisão Bibliográfica	30
5.1.3 Relato de Caso	32
5.1.4 Considerações Finais	38
6 CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas três décadas, a produção mundial de leite aumentou mais de 50% (FAO, 2016). No Brasil, o leite é considerado um dos seis produtos mais importantes na agropecuária brasileira e é essencial no suprimento de alimentos, na geração de empregos e na renda para a população (CARVALHO, 2002). Aproximadamente 80% da produção de leite, no Brasil, tem origem familiar, principalmente a partir de pequenas propriedades rurais.

O Paraná, estado de escolha para o estágio curricular, compreende o segundo maior estado produtor de leite do Brasil, produzindo 4,4 bilhões de litros em 2022, perdendo apenas para Minas Gerais (FARIA, 2022). Esses dados mostram que, cada vez mais, a pecuária leiteira vem ganhando espaço, enriquecendo oportunidades de aprendizagem e possibilitando a inserção de profissionais no mercado de trabalho.

Hoje os desafios em produzir leite no Brasil são grandes, seja pela escassez de mão de obra qualificada, pelos índices zootécnicos comumente abaixo dos desejáveis, pelas exigências por qualidade do produto, pelo elevado custo de produção, pela variabilidade na oferta e preço dos componentes do concentrado etc. (RURAL, 2021). Esse cenário exige a presença de profissionais competentes e capacitados para exercerem com maestria seu trabalho, fazendo toda a diferença para esse capital. Os médicos veterinários e técnicos são a ponte entre o produtor e o conhecimento, visando a sanidade, a prevenção de doenças, o bem-estar animal e o manejo dos animais do rebanho. Tudo isso para que o produtor seja eficientemente produtivo, obtendo ótimos resultados em produtividade e, conseqüentemente, a lucratividade.

Com o intuito de aprimorar meus conhecimentos e vivenciar diferentes realidades nas propriedades, presenciando a rotina clínica e cirúrgica do médico veterinário, sob a orientação do Prof. Dr. Fábio Antunes Rizzo, a escolha do local para o estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária foi a Policlínica Veterinária Pioneiros. Como estagiária, foi possível acompanhar grande diversidade de casuísticas nas fazendas e propriedades em que a empresa presta serviço, além de absorver o conhecimento de profusos modos devido ao demasiado número de profissionais contratados na empresa e à grande demanda na rotina diária.

O presente relatório tem como propósito descrever o local de estágio e as atividades e casuísticas acompanhadas. Ao final, apresenta dois relatos de caso que

se sucederam durante o estágio curricular obrigatório, sendo o primeiro sobre a ocorrência de monstros fetais e o segundo sobre retículo peritonite traumática em bovinos, ambos os relatos acompanhados de revisão bibliográfica.

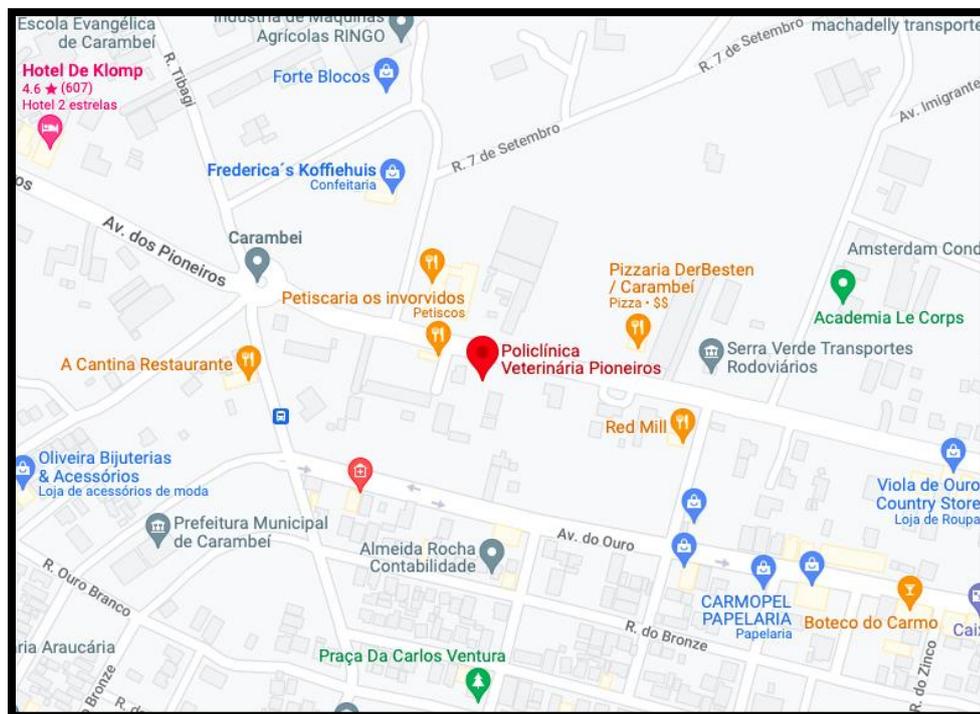
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária foi realizado na Policlínica Veterinária Pioneiros, uma empresa de assessoria veterinária que conta com 14 médicos veterinários, prestando serviços a aproximadamente 200 fazendas na região de Carambeí, no Paraná.

O estágio teve início no dia 23 de janeiro de 2023 e estendeu-se até 12 de maio de 2023, totalizando 559 horas. A supervisão técnica ficou a cargo do Médico Veterinário Pedro Paulo Benyunes Vieira, com orientação acadêmica do Prof. Dr. Fábio Antunes Rizzo.

A sede da Policlínica Veterinária Pioneiros é localizada na Av. dos Pioneiros, 1003, bairro Centro, na cidade de Carambeí – PR, CEP 84145-000. A Figura 1, na sequência, ilustra a localização da sede da Policlínica Pioneiros:

Figura 1 - Mapa da localidade da sede da Policlínica Veterinária Pioneiros, na cidade de Carambeí, Paraná.



Fonte: Google Maps (adaptado), 2023.

Fundada em 01 de fevereiro de 1989, a Policlínica Veterinária Pioneiros Ltda teve como fundadores um grupo de Médicos Veterinários que, naquela época,

atuavam na assistência veterinária da CCLPL – Cooperativa Central de Laticínios do Paraná Ltda, antiga Batavo.

A empresa conta com assistência a campo em aproximadamente 200 fazendas, no município de Carambeí e região, atuando na área de clínica médica e clínica cirúrgica de bovinos, além de reprodução, biotecnologia, qualidade do leite e controle sanitário. As visitas sanitárias e reprodutivas ocorrem de modo semanal, quinzenal ou mensal, dependendo da demanda de cada propriedade. Além disso, a empresa conta com serviço 24 horas, contando finais de semana e feriados. O controle feito pelos profissionais da Policlínica Pioneiros, nas fazendas, se dá por meio de planilhas eletrônicas de Excel; nessas planilhas, estão descritos os dados sanitários e reprodutivos, as informações individuais sobre cada animal e as atividades realizadas anteriormente com eles.

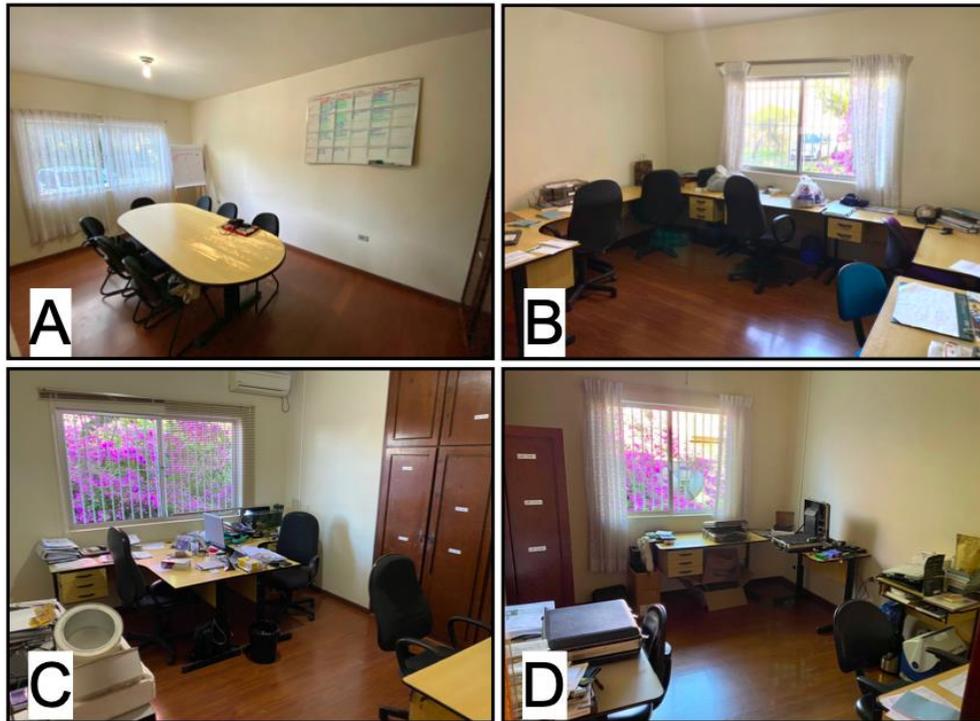
Atualmente a Policlínica Veterinária Pioneiros possui 14 médicos veterinários ativos, sendo que, destes profissionais, nove (9) são sócios na empresa. A empresa possui, ainda, em seu quadro funcional, um (1) zootecnista, duas (2) secretárias e um (1) técnico agropecuário. As Figuras 2, 3 e 4, apresentadas a seguir, mostram a estrutura física (as instalações) da policlínica em questão:

Figura 2 – Fachada (A) e entrada lateral da clínica(B); Recepção (C) e cozinha da sede Policlínica Veterinária Pioneiros (D).



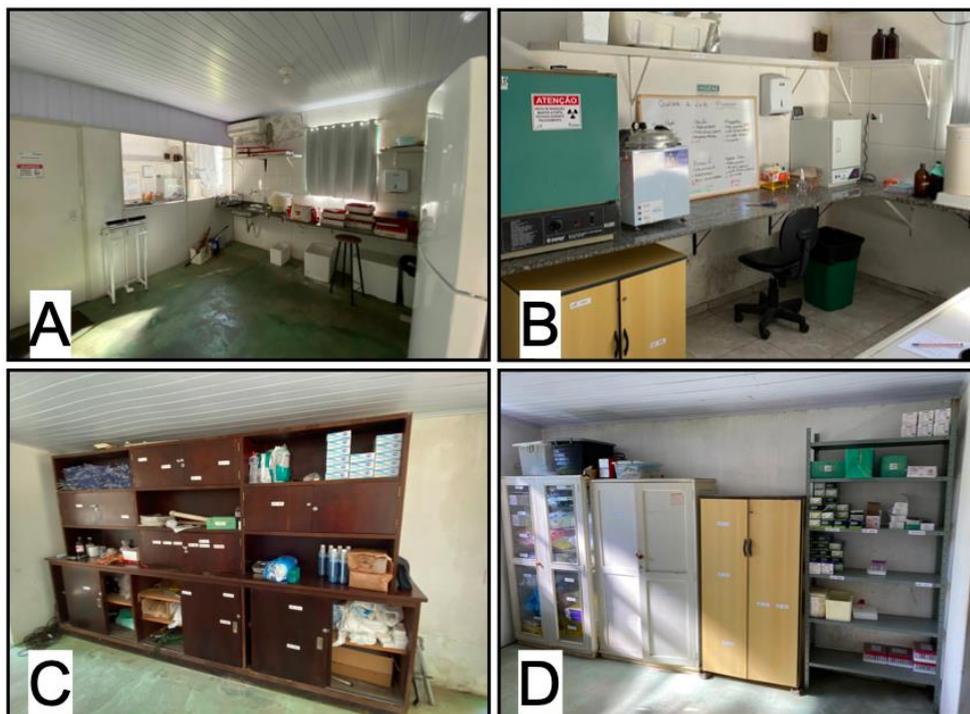
Fonte: Acervo pessoal (2023).

Figura 3 – Sala de reuniões (A) e Sala dos Médicos Veterinários da Policlínica Veterinária Pioneiros (B), (C), e (D).



Fonte: Acervo da autora (2023).

Figura 4 – Instalações da Policlínica Veterinária Pioneiros: Laboratório de Análises para exame de Brucelose (A); Sala de Esterilização e Controle de qualidade do leite (B); Farmácia Veterinária (C) e (D).



Fonte: Acervo pessoal (2023).

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

3.1. POLICLÍNICA VETERINÁRIA PIONEIROS

No decorrer do período de realização do estágio curricular obrigatório, foi possível acompanhar a rotina dos médicos veterinários na policlínica veterinária Pioneiros. Foi compromisso da estagiária auxiliá-los durante as visitas nas propriedades, realizando a contenção física dos animais, o exame clínico, a aplicação de medicamentos – quando se fazia necessário –, a coparticipação na realização de testes de tuberculose e brucelose, a colaboração no laboratório e a organização de planilhas.

A supervisão constante dos médicos veterinários e a paciência para instruir a estagiária a partir do conhecimento foram pontos chaves para que houvesse crescimento pessoal e profissional desta, garantindo a união da teoria e da prática e o desenvolvimento do raciocínio clínico a cada consulta. Ao final dos atendimentos, eram sanadas todas as dúvidas quanto ao procedimento adotado, bem como sobre casos clínicos atendidos, além de haver a liberdade e o incentivo para realizar discussões com os demais médicos veterinários e estagiários, sobre diferentes casos clínicos, cirúrgicos e sobre informações bibliográficas.

Dentre as atividades realizadas no decorrer do estágio curricular, os atendimentos para realização de manejo sanitário e preventivo tiveram maior número, seguidos pelos procedimentos relacionados ao manejo reprodutivo e pelos procedimentos laboratoriais. Essas e as demais atividades acompanhadas estão descritas na Tabela 1, sendo detalhadas nas demais relações:

Tabela 1 – Resumo das atividades acompanhadas durante o estágio curricular em Medicina Veterinária, na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros

Resumo das Atividades	Nº de Casos	Porcentagem
Manejo Sanitário e Preventivo	18.067	92,30%
Manejo Reprodutivo	680	3,47%
Procedimentos Laboratoriais	518	2,65%
Atendimentos Clínicos	180	0,92%
Atendimentos Cirúrgicos	130	0,66%

Total	19.575	100%
--------------	--------	------

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Durante o período de estágio curricular, a estagiária pôde acompanhar um total de 19.575 casos. Dentre eles, 18.067 corresponderam ao manejo sanitário e preventivo e 680 casos ao manejo reprodutivo. Além disso, foram acompanhados 518 procedimentos laboratoriais, 180 atendimentos clínicos e 130 atendimentos cirúrgicos.

Cada fazenda recebe assistência técnica exclusiva de acordo com a necessidade e o pacote de serviços oferecido. A empresa conta com diversos profissionais, abrangendo um número considerável de propriedades em prestação de serviço, além de dispor de toda atenção que necessitam.

As intervenções cirúrgicas são procedimentos secundários de um tratamento que não obteve êxito na clínica médica, ou uma cirurgia eletiva que se fez necessária. A estagiária teve uma vasta rotina em clínica cirúrgica. As casuísticas acompanhadas/realizadas encontram-se expostas na Tabela 2:

Tabela 2 – Atendimentos Cirúrgicos acompanhados no decorrer do estágio curricular em Medicina Veterinária na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros

Atendimentos Cirúrgicos	Número de Casos	Porcentagem
Orquiectomia em Bovino	50	38%
Omentopexia DAE	30	23%
Mochação em Bezerro	29	22%
Herniorrafia Umbilical	4	3%
Sutura	4	3%
Caudectomia	3	2%
Desobstrução de Teto	3	2%
Cesárea	2	2%
Descorna Cirúrgica	1	1%
Drenagem de abscesso	1	1%
Enucleação	1	1%
Laparotomia Exploratória	1	1%
Omentopexia DAD	1	1%
Total	130	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Na cidade de Carambeí e região, há um número considerável de fazendas de gado de leite e, com isso, foi possível acompanhar uma casuística elevada nos atendimentos clínicos. É de conhecimento que na Medicina Veterinária de bovinos há um leque grande de enfermidades passíveis de acometer os animais e, por esse motivo, sempre que houver um chamado para atendimentos, a condução deve ser realizada pelo médico veterinário através da anamnese, exame físico e clínico e exames específicos e complementares, a fim de que haja um diagnóstico 100% assertivo. Abaixo, na Tabela 3, estão elencados detalhadamente os atendimentos clínicos realizados durante o período de estágio:

Tabela 3 – Atendimentos clínicos acompanhados no decorrer do estágio curricular em Medicina Veterinária, na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros

Atendimentos Clínicos	Número de Casos	Porcentagem
Pneumonia	50	27,78%
Indigestão Simples	37	20,56%
Necropsia	13	7,22%
Pneumonia em Bezerros	12	6,67%
Tristeza Parasitária Bovina	11	6,11%
Diarreia em Bezerros	9	5,00%
Síndrome da Vaca Caída	8	4,44%
Mastite Clínica	5	2,78%
Deslocamento de Abomaso	4	2,22%
Arritmia Cardíaca	4	2,22%
Intoxicação	3	1,67%
Carbúnculo Sintomático	3	1,67%
Timpanismo Espumoso	2	1,11%
Picada por Animal Peçonhento	2	1,11%
Papilomatose	2	1,11%
Miíase	2	1,11%
Lesão Locomotora	2	1,11%
Cetose	2	1,11%
Tumor na Vagina	1	0,56%
Otite	1	0,56%

Luxação Patelar	1	0,56%
Hipocalcemia Clínica	1	0,56%
Flebite	1	0,56%
Dermatite Infecciosa	1	0,56%
Correção Ortopédica (gesso)	1	0,56%
Cólica	1	0,56%
Carcinoma de Células Escamosas	1	0,56%
Total	180	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

A pneumonia teve a maior casuística dentre os casos clínicos, e sabe-se que, apesar da disponibilidade de vacinas contra patógenos respiratórios e medicamentos de classe, a pneumonia continua sendo uma das principais causas de morbidade, mortalidade e prejuízos econômicos para a pecuária (PANCIERA, 2010).

Ademais, atividades reprodutivas foram realizadas na temporada de estágio. Dentre elas, o diagnóstico de gestação, os exames ginecológicos e a inseminação artificial. Casuísticas na clínica reprodutiva como metrite, partos distócicos e retenção de placenta também estão apontadas na Tabela 4.

Tabela 4 – atendimentos Reprodutivos acompanhados no decorrer do estágio curricular em Medicina Veterinária, na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros:

Atendimentos Reprodutivos	Número de Casos	Porcentagem
Exame Ginecológico	314	46,18%
Diagnóstico de Gestação	265	38,97%
Inseminação Artificial	70	10,29%
Metrite	15	2,21%
Retenção de Placenta	8	1,18%
Parto Distócico	8	1,18%
Total	680	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

No período de estágio, exames de tuberculose e coletas de sangue para exame de brucelose constituíram um número significativo, visto que a região da cidade de Carambeí, onde o estágio foi realizado, vem apresentando uma taxa crescente de casos positivos, sendo necessário reteste dentro do período aceito pelo Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose - PNCEBT.

Nas segundas e terças-feiras era feita a inoculação da tuberculina nos animais, onde o teste realizado pelos médicos veterinários da Pioneiros é o teste cervical comparativo – TCC. Primeiro faz-se a tricotomia de dois locais em uma distância de 15cm entre elas, na região da escápula. Após, mede-se a espessura da pele com auxílio do cutímetro e logo se aplica 0,1mL intradérmico de tuberculina aviária e respectivamente 0,1mL de tuberculina bovina. A leitura é realizada 72 horas após a inoculação utilizando o cutímetro, em ambos os raspados na pele e a confirmação se dá pela diferença da subtração do resultado da segunda medida.

Os animais positivos para Tuberculose eram notificados imediatamente para a Agência de Defesa Agropecuária do Paraná - ADAPAR e encaminhados para o abate sanitário ou eutanásia na propriedade. Além disso, a estagiária pode acompanhar o carregamento de animais positivos para essas zoonoses, que ocorreu na propriedade infectada. Este evento contou com a presença dos produtores, fiscais da ADAPAR, o Médico Veterinário responsável pelos exames e a estagiária. Dois animais eram positivos para Brucelose, enquanto quatro deles eram positivos para Tuberculose, totalizando os 6 animais descritos na Tabela 5. Antes do carregamento desses animais foi necessário marcar com P, no lado direito da cara e fazer a pesagem deles. Na Tabela 5 estão descritas as atividades de manejo sanitário e preventivo desenvolvidas durante o estágio.

Tabela 5 – Manejos Sanitários e Preventivos acompanhados no decorrer do estágio curricular em Medicina Veterinária, na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros

Manejo Sanitário e Preventivo	Número de Casos	Porcentagem
Tuberculinização para Teste de Tuberculose	7.881	43,62%
Leitura para Teste de Tuberculose	6.087	33,69%
Coleta de Sangue para Exame de Brucelose	3.965	21,95%
Vacinação para Brucelose	114	0,63%
Raspado Cutâneo	7	0,04%

Coleta de Urina	7	0,04%
Carregamento de animais para abate sanitário: Brucelose e Tuberculose	6	0,03%
Total	18.067	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Para o exame de brucelose, a triagem para o diagnóstico era realizada através do teste do antígeno acidificado tamponado (AAT), sendo este realizado no laboratório da Policlínica Veterinária Pioneiros, através de amostras de soro sanguíneo obtidos a partir das coletas de sangue dos animais, colhidas no dia da tuberculinização. Amostras reagentes nesse teste, considerado como teste de triagem, eram encaminhadas para laboratórios oficiais, nos quais são realizados exame confirmatório específico, dito de fluorescência polarizada. Assim que era passado o resultado para a clínica, logo o médico veterinário notificava a ADAPAR sobre possíveis animais positivos para Brucelose, seguindo o protocolo de abate sanitário ou eutanásia na propriedade. Na Tabela 6, a seguir, estão descritos os exames de triagem com a quantidade de amostras realizadas.

Tabela 6 – Procedimentos Laboratoriais acompanhados no decorrer do estágio curricular em Medicina Veterinária na empresa Policlínica Veterinária Pioneiros:

Procedimentos Laboratoriais	Número de Casos	Porcentagem
Antígeno Acidificado Tamponado – AAT	518	100%
Total	518	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

4 RELATO DE CASO

4.1 MONSTROS FETAIS EM BOVINOS DE LEITE

4.1.1 Introdução

As anomalias fetais possuem alto índice de perdas reprodutivas na bovinocultura (PAVARINI, 2008) e dispõem de distribuição mundial (MARCOLONGO-PEREIRA, 2010). Representam 15% dos óbitos de bezerros em suas primeiras horas de vida, impactando negativamente a pecuária (SILVA FILHO, 2015). Esse defeito morfogênico desenvolve-se durante a vida uterina, sendo observado após o nascimento do neonato (UZAR, 2020), podendo ainda causar aborto e morte perinatal (BASSUINO, 2012).

Avanços tecnológicos, com o desenvolvimento de técnicas de diagnóstico pré-natal, como a ultrassonografia de alta resolução e a análise genética mais avançada, tornou possível identificar e estudar melhor as anomalias fetais. Esses avanços permitiram uma maior compreensão dos defeitos congênitos e contribuíram para o aumento do conhecimento sobre o assunto. O rápido acesso a informações, com a disseminação da internet e a facilidade de acesso a conhecimentos médico-veterinárias, os profissionais da saúde e os pesquisadores têm maior ingresso a estudos e casos clínicos relacionados a monstrosidades fetais. Isso possibilita uma disseminação mais rápida do conhecimento e uma maior colaboração entre especialistas de diferentes regiões do mundo.

Anteriormente, a herança genética era considerada a principal causa dos defeitos congênitos. No entanto, com os avanços mencionados anteriormente, ficou claro que existem várias etiologias para essas condições. Fatores infecciosos, como infecções virais durante a fase inicial da prenhez, e fatores nutricionais, como deficiências vitamínicas, foram identificados como possíveis causas de monstrosidades fetais.

4.1.2. Revisão Bibliográfica

Malformações congênitas, também chamadas de anomalias fetais, são alterações que ocorrem nos sistemas do bezerro de forma parcial ou total, observados

no seu nascimento (SILVA FILHO, 2015), sendo observadas tais anormalidades nos tecidos, órgãos e sistemas. Essas anomalias ocorrem na fase de desenvolvimento embrionário e fetal (DANTAS, 2010), tendo relação com fatores genéticos, ambientais ou até mesmo pela interação de ambos (SOUZA, 2021).

Anomalias congênitas são responsáveis por inúmeras perdas reprodutivas, afetando diretamente a economia na bovinocultura, além de serem responsáveis por 15% dos óbitos nas primeiras horas de vida do animal (SPADETTO, 2012).

São muitas as alterações que precedem os monstros fetais (SILVA FILHO, 2015), além de serem incompatíveis com a vida, alterando as funções dos mecanismos fisiológicos do feto e apresentando má formação congênita acentuada (BOAVENTURA, 2018).

Existem duas classificações para as malformações fetais, a saber: monstros fetais simples (MFS), em que as deformações são encontradas de forma isolada nos órgãos; são caracterizados pelo desenvolvimento crescente de tais partes ou por modificações evidentes na coluna ou membros, sendo denominados: hidrocefalia, acondroplásicos, schistosomus reflexus etc. Já os monstros fetais complexos (MFC) manifestam-se após o início da divisão embrionária, podendo ou não ocorrer sua segmentação, apresentando ou não tamanho igual, ocorrendo avanço simétrico ou assimétrico, tendo como exemplo: dicephalus, diprosopus, thoracophagus etc (SILVA FILHO, 2015).

Sua etiologia está associada a fatores genéticos, doenças infecciosas como a rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), a diarreia viral bovina (BVDV), o vírus da língua azul, o excesso ou a escassez de nutrientes, plantas tóxicas ou substâncias tóxicas, como decorrência de agressões físicas ou causadas de forma espontânea (DANTAS, 2010 & PAVARINI, 2008), além de deficiências vitamínicas (SPADETTO, 2012).

É de conhecimento que a causa de defeitos congênitos ainda é desconhecida, mas sabe-se que alguns são herdados de maneira genética. O padrão ditado comum é um traço recessivo simples, em que o malformado recebe um gene recessivo do seu pai e outro da mãe. Outros são conhecidos por serem causados por genes com dominância incompleta e alguns são causados por dois ou mais conjunto de genes (SCHARLLES, 1900).

As anomalias congênitas causam aborto ou morte neonatal (PAVARINI, 2008), sendo relatadas com maior frequência algumas falhas, dentre as quais a hidrocefalia,

gêmeos siameses, contraturas e flexões (BOAVENTURA, 2018), Schistosomus reflexus, Thoracogastropagus e Dicephalus (SILVA FILHO, 2015).

Em partos distócicos, é comum observar, na progenitora, anomalias na vulva, vagina, cérvix e pelve, atonia e torção uterina. Ao tratar-se da progênie, são observadas causas de distocia como as malformações fetais, além de outros como fetos grandes e problemas de posição e apresentação (FREIRE, 2014).

Os casos de anormalidades fetais devem ser avaliados como letais, subletais ou semiletais, conforme alteração congênita produzida e se essa é ou não compatível com a vida (UZAR, 2020).

4.1.3. Relato de caso

Na noite do dia 31 de janeiro de 2023, a Policlínica Veterinária Pioneiros recebeu um chamado em uma fazenda, localizada na cidade de Carambeí, onde prestou assistência em reprodução, controle sanitário, clínica e cirurgia.

A chamada referia-se a um parto distócico, em uma vaca da raça holandês, identificada pelo brinco 3849, pesando aproximadamente 700kg, em sua terceira gestação, inseminada no dia 23/03/2022. Segundo informações da fazenda, a média de produção da fêmea bovina, em sua última lactação, foi de 44,26 litros/dia. O animal nunca havia apresentado histórico de parto distócico ou de malformação fetal.

O manejo sanitário de vaca seca é padrão em todas as vacas da fazenda, logo, esta foi vacinada com 60 dias pré-parto, com vacina para rinotraqueite infecciosa bovina, diarreia viral bovina, parainfluenza Tipo 3, vírus sincicial respiratório bovino e leptospirose (CattleMaster GOLD FP 5/L5[®]), vacina preventiva contra mastite e endotoxemia causada por Escherichia coli (J-VAC[®]) e vacina contra Clostridioses (CONVEXIN 9[®]). Ainda, foi informado que a fêmea havia recebido dieta aniônica a partir de 30 dias antes do parto.

Na anamnese, o colaborador informou que a vaca estava dentro do prazo previsto para parição, e que havia entrado em trabalho de parto na tarde do dia 31, mas não obteve progresso, apresentando dificuldades em expulsar o feto.

No exame clínico não foi constatada nenhuma alteração dos parâmetros vitais. No exame obstétrico foi realizada a palpação vaginal, constatando que a vaca apresentava hemorragia demasiada. Além disso, foi possível avaliar a viabilidade fetal através da técnica do pinçamento retificando de que o feto se encontrava sem vida.

Apresentando-se corretamente, na apresentação e estática fetal longitudinal anterior e posição dorso sacral, porém sua postura estava incompleta com desvio esternal total da cabeça e pescoço. Na tentativa de redirecionar o natimorto para a postura correta, o focinho dele não foi encontrado, apenas os dentes incisivos localizados na porção ventral do que parecia ser a abertura oral. A Figura 5 ilustra a expressiva hemorragia da vaca após a palpação uterina:

Figura 5 – Vaca após palpação uterina do Médico Veterinário, com expressiva hemorragia.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

Em razão de haver sido detectada, pela exploração manual, a presença de alterações corporais significativas no feto, formou-se diagnóstico presuntivo de malformação fetal do natimorto. Procedeu-se com as manobras obstétricas, a fim de posicionar o feto em posição anatômica que permitisse sua retirada. Dentre as manobras obstétricas realizadas durante o procedimento, e segundo Toniollo e Vicente (2003), cita-se a extensão, estendendo membros que estão em posturas incorretas, utilizando uma força moderada, com o auxílio de ferramentas obstétricas. A tração, força exercida no auxílio ao parto, também foi de uso do técnico.

Com isso, as manobras obstétricas foram executadas com o auxílio de correntes obstétricas e o fórceps para bovinos, realizando a retirada do feto e sendo confirmada a malformação fetal. A Figura 6, na sequência, ilustra o uso da referida ferramenta obstétrica e a retirada do bezerro. A Figura 7 mostra o animal com malformação.

Figura 6 – Uso do fórceps para bovinos, com intuito de auxiliar na retirada do natimorto (A); Retirada do bezerro, com auxílio veterinário (B).



Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

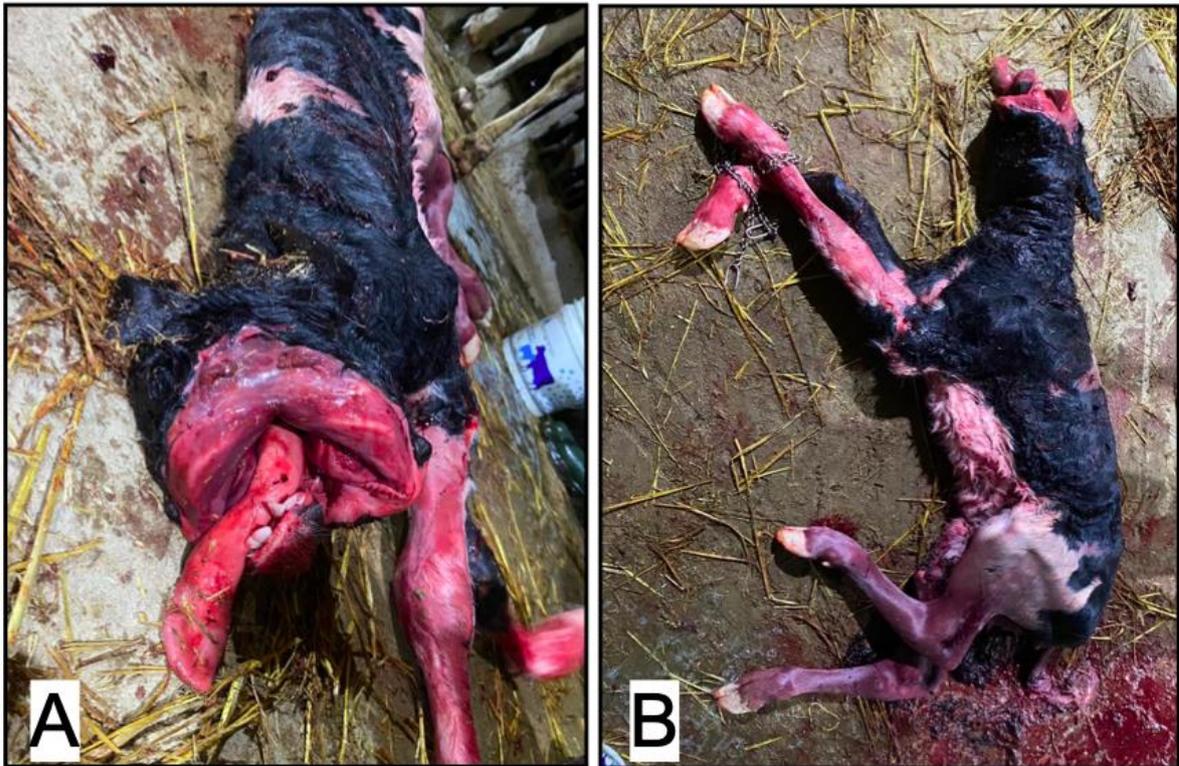
Figura 7 – Bezerro com malformação fetal sendo exposto com o auxílio do fórceps para bovinos.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

O feto morto, retirado através da manobra obstétrica, apresentava má formação dos ossos da face e do crânio, com aparente ausência total dos ossos nasal e lacrimal e parte dos ossos maxilar e frontal. Os demais aspectos anatômicos eram típicos de uma bezerra da raça holandês, fêmea, com peso de aproximadamente 80kg. Embora tenha sido realizada extensa pesquisa bibliográfica, na procura pela nomenclatura a fim de classificar a má formação fetal encontrada, bem como em conversa com os demais veterinários da Policlínica Veterinária Pioneiros, assim como as possíveis causas e fatores ligados a essa má formação fetal, não foram evidenciadas respostas na literatura. A Figura 8 mostra a bezerra com má formação do tipo desconhecido.

Figura 8 – Má formação fetal do tipo desconhecido (A) e (B).



Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

Após a retirada da anomalia, o Médico Veterinário examinou o útero através da palpação uterina para a avaliação de presença de lesões e irregularidades do útero pela aparição exacerbada de sangue.

Como medidas no pós-parto da vaca, foi prescrito o uso de cálcio (TURBO CÁLCIO), 1 litro, via intravenosa, SID, durante 2 dias. Estimulante cardíaco (PRADOTIN), 1 frasco, SID, via endovenosa, por 2 dias. Anti-hemorrágico (MONOVIN K), 1 frasco, SID, via endovenosa, por 2 dias.

4.1.4 Considerações finais

A vaca apresentou boa recuperação e respondeu positivamente ao tratamento, voltando normalmente às suas atividades produtivas, consumo de alimentos e interação no rebanho.

A partir da revisão bibliográfica, conclui-se que animais provenientes de malformação congênita não devem ser utilizados para a reprodução, uma vez que a origem dessa enfermidade ainda não é totalmente determinada, frisando um dos

fatores etiológicos como características hereditárias, podendo ser transmitida para as demais gerações.

Além disso, é importante manter o histórico do rebanho sempre atualizado, como quais vacas participam de um determinado lote, relatórios de rações, plantas tóxicas presentes no campo da fazenda, programas de vacinação, saúde do rebanho em geral e causas de morte de cada animal (SCHARLLES, 1900).

5 RELATO DE CASO

5.1. LAPAROTOMIA EXPLORATÓRIA POR SUSPEITA DE RETÍCULO PERITONITE TRAUMÁTICA EM BOVINOS

5.1.1 Introdução

A retículo peritonite traumática é uma patologia gastrointestinal comum em bovinos, por serem animais com baixa seletividade alimentar. A enfermidade causa grandes prejuízos econômicos (MENDES, 2022), desde a redução na produção de leite, perda de peso, até a morte súbita do animal. A principal causa desta enfermidade é a ingestão acidental de objetos perfurantes metálicos, como pregos ou pedaços de arame, que penetram e perfuram o retículo, levando o animal a um quadro de peritonite e sepse.

A enfermidade não possui predileção por idade, contudo, possui índices maiores em animais com idade superior a 2 anos, ocorrendo com maior frequência em animais confinados. Ainda, a enfermidade é menos comum em pequenos ruminantes como cabras e ovelhas, por serem comedores mais exigentes e seletivos.

5.1.2 Revisão bibliográfica

A retículo peritonite traumática ocorre quando o animal ingere um objeto pontiagudo como arames, pregos ou outros materiais que lesionam a parede reticular (BRAUN, 2022) e, através de movimentos ruminais, pressão da cavidade abdominal e a fisiologia do retículo (MENDES 2022), o objeto torna-se capaz de perfurar o órgão, ocasionando peritonite generalizada (BRAUN, 2020).

Por serem animais não seletivos, os bovinos apresentam pré-disposição fisiológica para a retículo peritonite traumática. A localização do retículo é imediatamente caudal ao diafragma e separa-se do rúmen pela prega rumino reticular. A mucosa reticular possui numerosas pregas primárias que são conhecidas como “favos de mel”. Essa anatomia, juntamente com a contração rápida, forte e constante do retículo, predispõe a consolidação do corpo estranho no órgão (BORGES, 2008 & CARVALHO, 2010). A Figura 9 ilustra a configuração da mucosa reticular em forma de favo de mel:

Figura 9 – Apresentação da mucosa reticular em forma de favo de mel.



Fonte: Carvalho, 2010.

Diante de um quadro onde há envolvimento cardíaco, a casuística é nomeada como retículo pericardite traumática e, com isso, a sintomatologia se agrava e sinais clínicos como edema de barbela, no espaço intermandibular, além de uma turgescência das veias jugulares, são citados (GNEMMI, 2010).

Para um diagnóstico assertivo, o exame clínico do paciente é o pontapé inicial para chegar ao diagnóstico definitivo da doença. Os achados clínicos clássicos encontrados na condição de retículo peritonite traumática são a motilidade ruminal reduzida ou ausente, a perda de apetite, sinais de dor como arqueamento das costas e bruxismo (BRAUN, 2022). Os animais acometidos decrescem lentamente a ruminação (GNEMMI, 2010), além de a produção de leite diminuir drasticamente, bem como apresentam fezes mal digeridas. Contudo, pode-se dizer que os sinais clínicos são inespecíficos, podendo ser confundido com outras condições abdominais, torácicas ou sistêmicas (BRAUN, 2020).

Exames complementares como a ultrassonografia, exames radiológicos e laboratoriais auxiliarão na resolução. A utilização de detector de metais na parede abdominal e torácica facilita o encontro do corpo estranho metálico e a confirmação da enfermidade. A laparotomia exploratória pode ser também considerada no

diagnóstico definitivo da retículo peritonite traumática, avaliando se há ou não a presença do corpo estranho.

No diagnóstico diferencial desta enfermidade são citados o deslocamento de abomaso, obstrução intestinal, indigestão simples, acidose, pericardite, úlcera de abomaso profunda, entre outros. Por se tratar de uma doença na qual os achados clínicos são inespecíficos com a anorexia, queda na produção, atonia ruminal e hipertermia, o leque de diagnósticos diferenciais acaba sendo brando (GNEMMI, 2010 & BRAUN, 2020).

O tratamento pode se dar de modo conservador, utilizando antibiótico de amplo espectro à base de penicilina G procaína, amoxicilina e AINE's à base de flunixin meglumine, cetoprofeno, em um tratamento longo com média de 7 a 8 dias (BRAUN, 2018). O uso de imã oral, associado ao tratamento de fármacos, é descrito na literatura, e sua eficácia depende da posição em que o corpo estranho se encontra no retículo. O uso do ímã em corpos estranhos localizados na região ventral ou em uma posição vertical no retículo terá maior eficácia do que em objetos que não se encontram nessas opções. A desvantagem do modo de tratamento conservador é que nem todos os ímãs orais chegam diretamente ao retículo (MENDES, 2022).

Ainda, se o animal não responder ao tratamento à base de medicamentos, é relevante pensar no procedimento cirúrgico como a rumenotomia ou a laparotomia exploratória. O prognóstico é considerado favorável para a sobrevivência do animal e razoável para o seu retorno na produção (BRAUN, 2020).

5.1.3 Relato de caso

Foi atendida uma novilha primípara, da raça holandês, em uma fazenda situada na cidade de Carambeí, Paraná, no dia 04/04/2023. Constava em seu histórico que a paciente, identificada pelo brinco 4071, pesando aproximadamente 450kg, nasceu no dia 08 de dezembro de 2020, tendo sido inseminada com touro da raça Angus no dia 17 de junho de 2022. Ainda, recebeu vacinas pré-parto para paratifo, pasteurelose, enterotoxemia e diarreias causadas por *Escherichia coli* (Paraven[®]), mastite e endotoxemia causada por *Escherichia coli* (J-VAC[®]), vacina contra Clostridioses (CONVEXIN 9[®]) e vacina contra *Escherichia coli*, Coronavírus e Rotavírus (ROTAVEC[®]CORONA), Diarreia Viral Bovina tipo 1 e tipo 2 (BOVELA[®]), além de dieta aniônica a partir dos 30 dias que antecederam o parto. No dia 21 de março de 2023,

a fêmea pariu uma bezerra e, após o período colostrado, ingressou no lote de fêmeas em produção no dia 29 de março, produzindo 23 litros/dia. A queixa que gerou o chamado se devia à redução abrupta na produção de leite.

A fêmea bovina estava em monitoração constante por colar eletrônico, apresentando baixa atividade de ruminção e queda brusca na produtividade. No exame clínico, apresentou apatia, mucosas normocoradas, temperatura retal 38,4°C, frequência cardíaca e respiratória dentro dos parâmetros normais e movimentos ruminais ausentes. Na inspeção do úbere, não apresentou nenhuma alteração, como grumos, calor ou quaisquer sinais de mastite clínica.

Na palpação retal, o útero encontrava-se edemaciado e com presença de conteúdo mucopurulento com estrias de sangue, indicativo de metrite. Por essa razão, os colaboradores da fazenda já haviam iniciado o tratamento da vaca, com antibiótico à base de Cloridrato de Ceftiofur (CEFTIOMAX®).

Com base no histórico clínico e na resposta falha ao tratamento instituído anteriormente, o antibiótico foi substituído, utilizando-se para tanto um fármaco à base de gentamicina e amoxicilina (GENTAMOX®), na dose de 5,3 mg/kg de peso vivo de gentamicina e 20 mg/kg de peso vivo de amoxicilina, via intramuscular, SID, por 3 dias, borogluconato de cálcio, magnésio, glicose, cafeína e vitamina B12 (C-M-22®), 500mL, pela via intravenosa, SID, por 3 dias, antitóxico estimulante reconstituente à base de acetilmetionina (HEPATOXAN VALLÉE®), 100mL, pela via intravenosa, SID, por 3 dias, suplemento vitamínico a base de vitaminas A, D3 E, zinco, cobre, selênio e cromo (FLORAVAC PREMIUM PASTA®), 10 gramas, via oral, SID, por 3 dias. Esse foi o tratamento de escolha do Médico Veterinário, a fim de tentar debelar o caso de metrite.

No dia 06 de abril de 2023, a fazenda entrou novamente em contato com a clínica veterinária para a reavaliação da paciente. Segundo relatado no novo atendimento, houve o apontamento de que o animal não progrediu. Encontrava-se apática, com leve enoftalmia, apetite escasso e atonia ruminal. A temperatura retal estava em 37,6°C. Na ausculta, a frequência cardíaca era de 72bpm, frequência respiratória de 40rpm e, na ausculta acompanhada de percussão, não apresentava som de ping, característico de deslocamento de abomaso. Entretanto, o compilado de sinais, mesmo não sendo patognomônicos de uma doença específica, direcionou a conduta ao provável diagnóstico de deslocamento de abomaso secundário ao processo de metrite. A Figura 10 mostra os sinais clínicos perceptíveis na vaca:

Figura 10 – Sinais clínicos perceptíveis na vaca: olhos fundos e apatia.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

A conduta do médico veterinário foi optar pela realização de uma laparotomia exploratória como método diagnóstico, com intuito de progredir ao tratamento corretivo, se assim se confirmasse o deslocamento de abomaso, reinstituindo a integridade física e homeostática do animal e evoluindo para a resolução do caso.

A técnica eleita para o caso, induzido pela suspeita de deslocamento de abomaso, foi o acesso à cavidade pelo flanco direito. Foi procedida pela desinfecção do local com água e sabão, tricotomia ampla envolvendo o flanco direito, iniciando logo abaixo dos processos transversos das vértebras lombares, caudalmente às costelas e se estendendo cerca de 40 cm até a região inguinal. A seguir, realizou-se a antisepsia, utilizando água e Polioxietilenonilfenileter (CB-30 TA[®]1), diluindo 10mL em 15 litros de água potável. Para a anestesia local, o médico veterinário utilizou lidocaína 2%, num volume total de 60mL, sendo feito o bloqueio na linha de incisão,

infiltrando o agente anestésico local no subcutâneo, músculos do flanco e peritônio. A Figura 11 ilustra os processos de antissepsia e tricotomia do local do procedimento:

Figura 11 – Antissepsia e tricotomia do local do procedimento (A) e antissepsia para anestesia local (B).

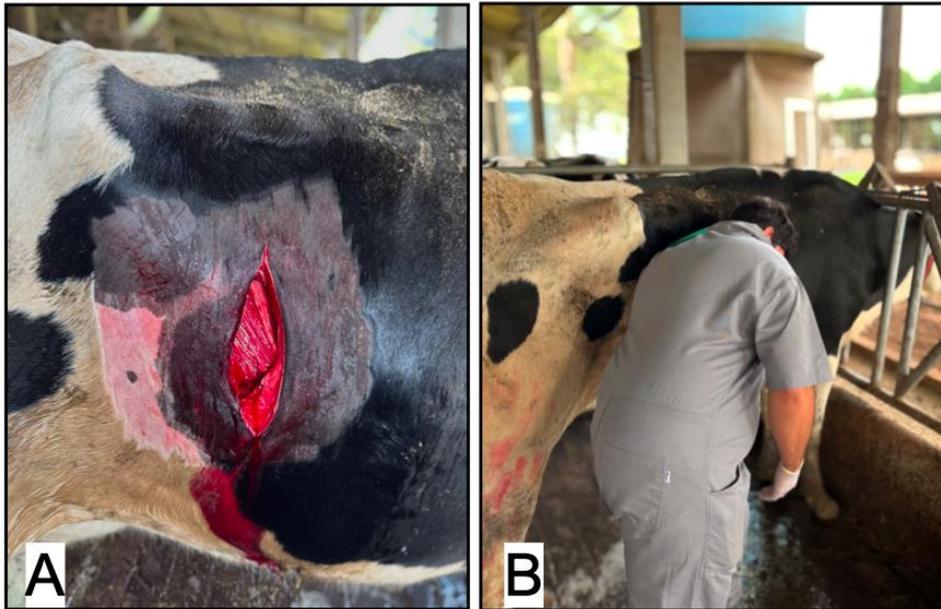


Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

Realizado o bloqueio e de posse do bisturi, foi realizada a incisão da pele, subcutâneo, músculo oblíquo abdominal externo, músculo oblíquo abdominal interno, músculo transverso do abdômen e peritônio, respectivamente, chegando-se assim à cavidade abdominal. O médico veterinário explorou minuciosamente a cavidade abdominal, sem encontrar alterações na posição anatômica dos órgãos, rechaçando assim a hipótese inicial de deslocamento de abomaso.

Todavia, durante a exploração, foram notadas alterações dignas de atenção. Dentre os achados, o abomaso possuía aderências, além de o fígado estar aderido ao retículo, suspeitando-se com isso de retículo peritonite traumática. A Figura 12 mostra a área incisional da cavidade exposta e o Médico Veterinário explorando a cavidade abdominal:

Figura 12 – Área incisional da cavidade exposta (A); Médico Veterinário explorando a cavidade abdominal (B).



Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

Foi perceptível um objeto perfurocortante exteriorizado na região caudal do retículo. Dessa forma, a atitude de eleição do médico veterinário foi a retirada manual do corpo estranho que estava parcialmente aderido ao retículo. A Figura 13 ilustra o objeto encontrado:

Figura 13 – Corpo estranho encontrado na região caudal do retículo.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

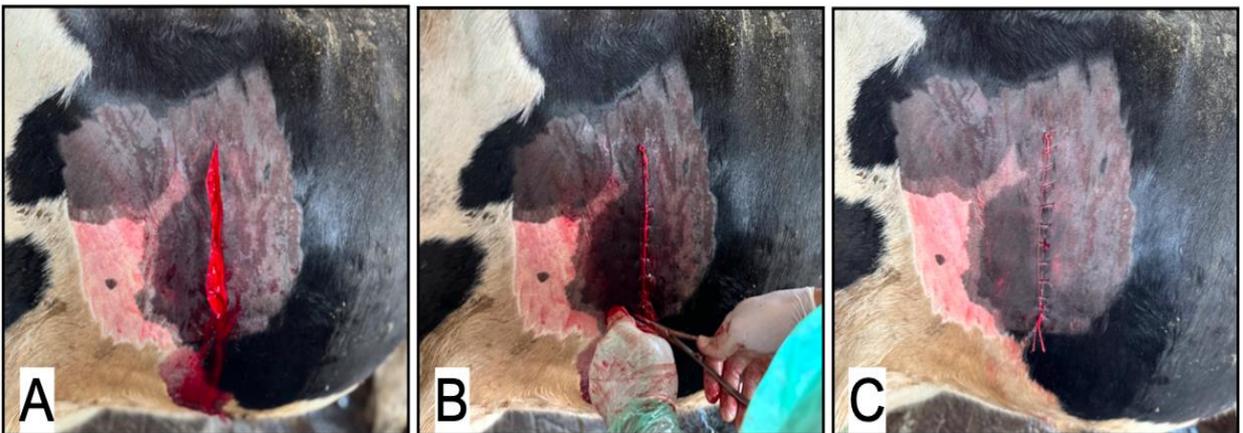
Após a retirada do corpo estranho, foi realizado o fechamento da cavidade abdominal, através de sutura individual do peritônio, do músculo transverso do abdômen, músculo oblíquo interno e músculo oblíquo externo, todos em padrão simples contínuo, com agulha atraumática, em 3/8 de círculo e fio absorvível (Catgut cromado, USP 3), reduzindo o espaço morto entre cada camada. Para a pele, utilizou-se o padrão de sutura Reverdin ou Festonado, com agulha traumática, em 3/8 de círculo, usando fio inabsorvível do tipo nylon cirúrgico. As Figuras 14 e 15 ilustram o processo de sutura realizado:

Figura 14 – Sutura do músculo transverso do abdômen e peritônio (A); Sutura do músculo oblíquo interno (B); Sutura do músculo oblíquo externo (C).



Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

Figura 15 – Ilustrativo de todas as camadas de musculatura suturadas (A); Sutura da pele com padrão de sutura Festonado (B); Sutura da pele finalizada (C).



Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

Após o procedimento, fez-se a limpeza da área e aplicação de spray repelente à base de clorfenvinfós, cipermetrina e sulfadiazina de prata (AEROCID SPRAY MATA-BICHEIRA®). A Figura 16 demonstra o pós-cirúrgico, com o local do procedimento limpo e spray repelente aplicado:

Figura 16 – Pós-cirurgia, com o local do procedimento limpo e spray repelente aplicado.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2023).

Como medidas no pós-operatório, foi instituído antibioticoterapia à base de Benzilpenicilina, na dose de 22.222 UI/ kg de peso vivo, estreptomicina na dose de 1,16mg/ kg de peso vivo e piroxican na dose de 1,11 mg/ kg de peso vivo (PENCIVET® PLUS PPU), por via intramuscular, SID, por 3 dias, tendo sido agendada reavaliação da paciente após quatro dias do procedimento.

5.1.4 Considerações finais

A reavaliação da paciente ocorreu quatro dias após o procedimento cirúrgico, na qual concluiu-se que a fêmea bovina apresentou progressiva melhora, sendo

excluída a hipótese de descarte do animal. O prognóstico da paciente foi favorável, tendo esta retornando à sua produção leiteira junto aos demais animais do rebanho.

Segundo revisão bibliográfica, o melhor método de prevenção é evitar o contato dos animais em construções e, após ela, fazer varredura no local. Evitar uso de arame farpado na silagem e fazer uso de imã para a remoção de objetos metálicos no alimento.

Além disso, a literatura relata que bovinos prevenidos com o uso de imã a partir de 1 ano de idade fazem com que diminua a incidência de retículo peritonite traumática.

6 CONCLUSÃO

O estágio curricular obrigatório foi um momento de grande importância na caminhada acadêmica, profissional e pessoal, pois possibilitou acompanhar uma equipe renomada e de excelência no mercado de trabalho.

Nesses meses, pude aliar a teoria e a prática, vivenciando a realidade do médico veterinário no dia a dia do campo. A casuística fora da curva e os plantões que acompanhei tiveram grande valia e importância, pois além de poder dispor de diversas técnicas, tive a oportunidade de realizar procedimentos e atendimentos clínicos, com a supervisão de médicos veterinários da Policlínica Veterinária Pioneiros.

Acompanhar a excelência de todos os médicos veterinários que trabalham na Policlínica Pioneiros, com profissionalismo e seriedade, fez com que houvesse intenso crescimento como profissional e no âmbito pessoal, levando constantemente em consideração que se deve trabalhar com seriedade, ética e responsabilidade, oferecendo aos animais bem-estar e conduta clínica assertiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASSUINO, Daniele Mariath. **Congenital Multisystemic Malformations in an Aborted Bovine Fetus**. 2012. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/actavet/40-3/PUB%201064.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2023.

BOAVENTURA, Scheila Grazielle Kuhnen. **PARTOS DISTÓCICOS EM BOVINOS - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/192299/MONOGRRAFIA%20FINAL%20SCHE%20%28S alvo%20Automaticamente%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 05 abr. 2023.

BORGES, José Renato Junqueira. **INDIGESTÕES NOS BOVINOS**. 2008. p. 155-157. Disponível em: https://bibliotecadigital.fvet.edu.uy/bitstream/handle/123456789/112/2008_150-158.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 03 maio 2023.

BRAUN, Ueli. **Aetiology, diagnosis, treatment and outcome of traumatic reticuloperitonitis in cattle**. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31982079/>. Acesso em: 03 maio 2023.

BRAUN, Ueli. **Traumatic Reticuloperitonitis in Cattle: (hardware disease, traumatic gastritis)**. (Hardware Disease, Traumatic Gastritis). 2022. Disponível em: [https://www.msddvetmanual.com/digestive-system/diseases-of-the-ruminant-forestomach/traumatic-reticuloperitonitis-in-cattle#:~:text=Traumatic%20reticuloperitonitis%20of%20cattle%20is,wire\)%20ingested%20by%20the%20animal..](https://www.msddvetmanual.com/digestive-system/diseases-of-the-ruminant-forestomach/traumatic-reticuloperitonitis-in-cattle#:~:text=Traumatic%20reticuloperitonitis%20of%20cattle%20is,wire)%20ingested%20by%20the%20animal..) Acesso em: 03 maio 2023.

BRAUN, Ueli. **Treatment of 503 cattle with traumatic reticuloperitonitis**. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30223863/>. Acesso em: 03 maio 2023.

BRIANO-RODRIGUEZ, Carolina. **Lethal and semi-lethal mutations in Holstein calves in Uruguay**. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/vfbVrVnm8ScGgggSfpYNzSb/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 05 abr. 2023.

CARVALHO, Bismarck Passos de. **Anatomia e Morfologia do Rúmen**. 2010. Disponível em: <http://zootecniae10.blogspot.com/2010/11/anatomia-e-morfologia-do-rumen.html>. Acesso em: 16 maio 2023.

CARVALHO, Limirio de Almeida. **Importância Econômica**. 2002. Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/importancia.html>. Acesso em: 23 jan. 2023.

DANTAS, Antônio Flávio M.. **Malformações congênitas em ruminantes no semiárido do Nordeste Brasileiro**. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/d8TfXtbRCp5vkMvnZCcHgHS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 abr. 2023.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO STAT – Livestock Primary. Roma, Italy, 2019. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>. Acesso em: 26 out. 2022.

FARIA, Tiago da Cunha. **IBGE: produção total brasileira de leite se manteve estável em 2021**. 2022. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/panorama-mercado/ibge-producao-total-brasileira-se-mantem-estavel-em-2021-231484/>. Acesso em: 19 fev. 2023.

FREIRE, Jonatan. **Patologias obstétricas na bovinocultura de leite – revisão de literatura**. 2014. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br/acsa/index.php/ACSA/article/viewFile/483/pdf-50>. Acesso em: 05 abr. 2023.

GNEMMI, Giovanni. **La reticolo peritonite traumatica del bovino**. 2010. Disponível em: <https://www.bovinevet.com/wp-content/uploads/2020/07/RETICOLO-PERITONITE-TRAUMATICA-II.pdf>. Acesso em: 03 maio 2023.

MARCOLONGO-PEREIRA, Clairton. **Defeitos congênitos diagnosticados em ruminantes na Região Sul do Rio Grande do Sul**. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/JJ795ZMmQT76rT8RRm5mMtb/?lang=pt>. Acesso em: 05 abr. 2023.

MENDES, Beatriz. **REVISTA CIENTÍFICA – SEGREDOS DE MEDICINA VETERINÁRIA, REITCULOPERITONITE TRAUMÁTICA (1a EDIÇÃO)**. 2022. Disponível em: <https://recil.ensinolusofona.pt/handle/10437/13649>. Acesso em: 03 maio 2023.

PANCIERA, Roger J. **Pathogenesis and pathology of bovine pneumonia**. 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20619179/>. Acesso em: 04 maio 2023.

PAVARINI, Saulo P.. **Anomalias congênitas em fetos bovinos abortados no Sul do Brasil**. 2008. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7105/1/ARTIGO_AnomaliasCongenitasFetos.pdf. Acesso em: 05 abr. 2023.

RURAL, Mf. **Os desafios da produção de leite no Brasil**. 2021. Disponível em: <https://canaldoleite.com/artigos/os-desafios-da-producao-de-leite-no-brasil/>. Acesso em: 25 jan. 2023.

SCHALLES, R. R. **Congenital Defects in Cattle**. 1900. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1GmZuwziDatlfbbFJtYmGU4WW7qPBxTTF/view>. Acesso em: 16 maio 2023.

SILVA FILHO, Alonso Pereira. **Monsters fetal as cause of dystocia cows**. 2015. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/rbcv/article/view/7623/pdf>. Acesso em: 05 abr. 2023.

SOUZA, Maria de Fátima de. **Aborto e malformações congênitas em ruminantes**. 2021. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/25835>. Acesso em: 18 abr. 2023.

SPADETTO, Renan de Mello. **DIPROSOPIA EM BEZERRO – RELATO DE CASO**. 2012. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1PfiYDX6vxtnECkI7fit09VtQPZnKmhxr/view>. Acesso em: 16 maio 2023.

TONIOLLO, G. H., VICENTE, W.R.R. **Manual de Obstetrícia Veterinária**, São Paulo: Ed. Varela, 2003. p.124.

UZAR, Tomasz. **Congenital Malformations in a Holstein-Fresian Calf with a Unique Mosaic Karyotype: A Case Report**. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32927643/>. Acesso em: 06 abr. 2023.