

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**  
**VIVÊNCIA EM CLÍNICA, CIRURGIA, REPRODUÇÃO E CONTROLE SANITÁRIO**  
**DE BOVINOS.**

**CECÍLIA COUTO RIBEIRO**

**LAVRAS-MG**  
**2023**

**CECÍLIA COUTO RIBEIRO**

**VIVÊNCIA EM CLÍNICA, CIRURGIA, REPRODUÇÃO E CONTROLE SANITÁRIO  
DE BOVINOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro Universitário de  
Lavras, como parte das exigências  
para obtenção do título de bacharel em  
Medicina Veterinária.

**ORIENTADOR**

Prof. Luthesco Haddad Lima Chalfun

**LAVRAS-MG**

**2023**

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento Técnico  
da Biblioteca Central do UNILAVRAS

R484v Ribeiro, Cecília Couto.  
Vivência em clínica, cirurgia, reprodução e controle sanitário de bovinos /  
Cecília Couto Ribeiro. – Lavras: Unilavras, 2023.

27f.:il.

Portfólio acadêmico (Graduação em Medicina Veterinária) –  
Unilavras, Lavras, 2023.

Orientador: Prof. Luthesco Haddad Lima Chalfun.

1. Bovinocultura de leite. 2. Prejuízos. 3. Neonato. 4. Parto. I. Chalfun,  
Luthesco Haddad Lima. (Orient.) II. Título.

**CECÍLIA COUTO RIBEIRO**

**VIVÊNCIA EM CLÍNICA, CIRURGIA, REPRODUÇÃO E CONTROLE SANITÁRIO  
DE BOVINOS.**

Portfólio Acadêmico apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências da disciplina Estágio Supervisionado II, curso de graduação em Medicina Veterinária.

**APROVADO EM \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**

**ORIENTADOR**

Prof. Luthesco Haddad Lima Chalfun

**LAVRAS-MG**

**2023**

Dedico este estudo à minha família,  
que sempre me apoiou e incentivou.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, que me ensinou que mesmo diante as dificuldades, quem acredita no seu amor, encontrará o caminho da superação. Obrigada por ter me conduzido com as devidas lições de amor e compaixão hoje e sempre.

À minha mãe, Maria Jesus, que me fez forte, agradeço pelas orações e pelo seu amor dedicado a mim. Enquanto fui sonho, você foi a minha âncora, meus pés no chão e nunca duvidou da minha capacidade.

Ao meu pai, Sérgio Murilo (*in memoriam*), que viverá eternamente em meu coração.

Aos meus irmãos Danilo e Fernanda, que são a minha motivação e os amores da minha vida.

Ao meu padrasto, João Vitor, que é meu segundo pai, amigo e parceiro para a vida toda.

Ao meu namorado, Matheus Felipe, obrigada pelo apoio, amizade, companheirismo, cuidado e esforço para que o meu sonho se tornasse realidade.

Aos meus tios, primos e amigos, quero que sintam a extensão de toda a minha gratidão.

As minhas amigas Ana Flávia Moreira, Camilla Miliorini, Milena Garcia e Karla Novais que tornaram leve e feliz essa jornada.

Aos meus companheiros de caminhada, Médicos Veterinários que me deram oportunidades de aprender e exercer meus conhecimentos, obrigada pela dedicação, compreensão e amizade.

Aos meus queridos professores, obrigada por terem me honrado com seus conhecimentos, em especial, Luthesco Chalfun, meu orientador, minha profunda e eterna gratidão.

"Não fui eu que ordenei a você?  
Seja forte e corajoso!  
Não se apavore nem desanime,  
pois o Senhor, o seu Deus,  
estará com você por onde você andar" (Josué 1:9)

## LISTA DE ABREVIÇÕES

**IV:** Via Intravenosa.

**IM:** Via Intramuscular.

**SC:** Subcutânea.

**US:** Ultrassom.

**N:** Número.

**F%:** Frequência.

**M:** Macho.

**F:** Fêmea.

## **LISTA DE IMAGENS**

Imagem 1: Probe transretal .....	15
Imagem 2: Exame complementar ultrassonográfico .....	16
Imagem 3: Presença de caudas de cometa no lobo pulmonar .....	17
Imagem 4: Medicamento utilizado no tratamento de pneumonia. ....	17
Imagem 5: Lobo pulmonar esquerdo comprometido (seta).....	18

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Número absoluto (N) e frequência (F%) de animais (bovinos, equinos e suínos) acompanhados, de acordo com o sexo, na cidade de Bom Sucesso – MG, no período de 28/08/2023 a 09/10/2023. ....	12
Tabela 2: Número absoluto (N) e frequência (F%) de bovinos, equinos e suínos acompanhados, de acordo com o procedimento realizado, na cidade de Bom Sucesso – MG, no período de 28/08/2023 a 09/10/2023. ....	13

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	11
2 DESENVOLVIMENTO .....	11
2.1 Realidade do trabalho no campo .....	12
2.2 Equipamentos utilizados no estágio .....	12
2.3 Casuística acompanhada no estágio .....	13
2.4 Vivências - registros .....	15
3 AUTOAVALIAÇÃO.....	18
4 CONCLUSÃO.....	19
5. RESUMO .....	19
DISTOCIA DE ORIGEM FETAL – RELATO DE CASO	
RESUMO .....	20
ABSTRACT .....	20
Introdução .....	20
Relato de caso .....	21
Discussão .....	23
Conclusão .....	25
Conflitos de interesse .....	25
Referência .....	26

## **1 INTRODUÇÃO**

No final de 2018, realizei minha inscrição no ENEM, com o objetivo de cursar Zootecnia ou Medicina Veterinária e obtive a aprovação nos dois cursos. Mas, como a minha afinidade por Medicina Veterinária era maior, ingressei na graduação no primeiro semestre de 2019.

Por sempre amar os animais, escolhi esse curso para conhecer melhor os seres, compreender todas as espécies e através de tudo que venho aprendendo todos os dias, poder contribuir com o bem-estar animal, evolução da ciência e garantir a excelência da cadeia produtiva e reprodutiva.

Espero, após me formar, poder exercer meus conhecimentos e continuar no estudo constante da Medicina veterinária, para oferecer sempre o melhor de mim para meus futuros pacientes.

A vivência deste relato foi realizada na cidade de Bom Sucesso – MG, com o acompanhamento do Médico Veterinário responsável pela concessão do estágio. O objetivo deste trabalho é mostrar minha vivência a campo e relatar o caso de distocia acompanhado.

A experiência do estágio supervisionado foi de suma importância para meu crescimento pessoal e profissional, além de ser uma grande oportunidade para colocar em prática os conhecimentos obtidos nas aulas, durante o período da graduação. Ademais, estar sob a supervisão de um profissional experiente e capacitado me ajudou a ganhar confiança e me mostrou a importância de estar bem preparada para exercer a profissão de médica veterinária.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O objetivo do meu estágio foi acompanhar a rotina do Médico Veterinário em seus atendimentos, auxiliando em coleta de material para exames laboratoriais, na anamnese, exame físico, exames reprodutivos (palpação retal, realização de ultrassonografia em fêmeas) e diagnóstico de gestação, bem como auxiliar nos procedimentos cirúrgicos, realizando atividades que competem ao estagiário.

## **2.1 Realidade do trabalho no campo**

Meu estágio foi realizado em Bom Sucesso-MG. A cidade possui 17.151 habitantes (fonte: IBGE – 2022), com área de unidade territorial aproximada de 700 km<sup>2</sup> (fonte: IBGE – 2022). A maior parte da economia do município gira em torno da agricultura e pecuária leiteira, além de alguns produtores de gado de corte.

O estágio foi realizado durante atendimentos a campo, com horário agendado e alguns casos de emergências. Atendíamos os animais na propriedade do cliente, com casos relacionados à clínica, cirurgia, reprodução e controle sanitário.

As vantagens de ter trabalhado a campo era a falta de rotina, sempre havia um caso diferente a ser acompanhado, nunca sabíamos o que nos esperava, lidávamos com diversas pessoas e sempre havia um assunto diferente.

Ao fim de todos os dias, o Médico Veterinário e eu discutíamos os casos e ele argüia-me, ajudando a chegar no entendimento do caso atendido.

## **2.2 Equipamentos utilizados no estágio**

Para o atendimento clínico, havia sempre um laço para contenção, luva de palpação, luva nitrílica, estetoscópio, termômetro e sonda.

Para o atendimento cirúrgico, luva de palpação, bisturi, cabo de bisturi, pinça hemostática Kelly curva, pinça anatômica, pinça Halsted curva, tesoura cirúrgica reta romba, fio de sutura, porta agulha, agulha em S, anestésicos, soro antitetânico, anti-hemorrágico e antibacteriano.

Para o controle reprodutivo, contamos sempre com luva de palpação, Metrichack®, aplicador de implante intravaginal, ultrassom, botijão de Nitrogênio líquido, aplicador de sêmen bovino, termômetro para aferir temperatura da água, caixa de isopor, descongelador de sêmen, papel toalha, cortador de sêmen, pipeta e pinça anatômica.

Para exame de Brucelose e Tuberculose, havia agulha, seringa, luva nitrílica, tubos para coleta de sangue, gás, ferros de marcação, tricótomo e cutímetro. Alguns desses materiais, como seringas e luvas também eram utilizados para a realização de vacinas nos animais.

### 2.3 Casuística

No período de agosto a outubro de 2023, foram atendidos diversos casos clínicos, cirúrgicos, controle reprodutivo, vacinação, exame diagnóstico para Tuberculose e Brucelose.

Atendemos animais de variadas raças, faixa etárias em diferentes atendimentos clínicos. São apresentadas nas Tabelas 1 e 2 as casuísticas acompanhadas durante o estágio.

Tabela 1: Número absoluto (N) e frequência (F%) de animais (bovinos, equinos e suínos) acompanhados, de acordo com o sexo, na cidade de Bom Sucesso – MG, no período de 28/08/2023 a 09/10/2023.

	<b>Bovino</b>		<b>Suíno</b>		<b>Equino</b>	
	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>F</b>
<b>Número</b>	15	678	3	0	2	0
<b>F %</b>	<b>1,55</b>	<b>98,45</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>693</b>		<b>3</b>		<b>2</b>	

Fonte: do autor, 2023.

Tabela 2: Número absoluto (N) e frequência (F%) de bovinos, equinos e suínos acompanhados, de acordo com o procedimento realizado, na cidade de Bom Sucesso – MG, no período de 28/08/2023 a 09/10/2023.

Procedimentos	Bovino		Equino		Suíno	
	N	F (%)	N	F (%)	N	F (%)
<b>Clínicos</b>						
Pneumonia	4	23,53	0	0	0	0
Tristeza Parasitária Bovina	5	29,41	0	0	0	0
Acrobustite	1	5,55	0	0	0	0
Abcesso	2	11,76	0	0	0	0
Onfalite	2	11,76	0	0	0	0
Diarreia	3	17,99	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Cirúrgico</b>						
Descorna	5	71,42	0	0	0	0
Prolapso uterino	1	14,29	0	0	0	0
Prolapso vaginal	1	14,29	0	0	0	0
Castração	0	0	2	100	3	100
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Controle reprodutivo</b>						
Infecção uterina	5	1,07	0	0	0	0
Não gestante e cíclica	96	20,47	0	0	0	0
Não gestante e em anestro	40	8,53	0	0	0	0
Gestante	220	49,91	0	0	0	0
Neoplasia uterina	1	0,21	0	0	0	0
Retenção de Placenta	6	1,28	0	0	0	0
Parto distócico	1	0,21	0	0	0	0
IATF	100	21,32	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Controle sanitário</b>						
Vacinação	20	10	0	0	0	0
Vermifugação	30	15	0	0	0	0
Exame Brucelose/Tuberculose	150	75	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fonte: do autor, 2023.

## 2.4 Registros da vivência

Durante o meu estágio, acompanhamos quatro bezerras, pesando aproximadamente 110 kg, sendo duas  $\frac{3}{4}$  Holandês/Gir leiteiro e duas  $\frac{1}{2}$  sangue Holandês/Gir leiteiro. Destas bezerras acompanhadas, uma  $\frac{3}{4}$  Holandês/Gir não apresentou nenhum sinal clínico de pneumonia, contudo, uma bezerra  $\frac{3}{4}$  Holandês/Gir e uma  $\frac{1}{2}$  sangue Holandês/Gir, apresentaram sinais clínicos como febre, crepitação e apatia. Para confirmar o diagnóstico, foi necessário um exame de imagem.

Para realizar a ultrassonografia foi necessário a utilização do álcool 70, pois este serve para aumentar o contato do transdutor de ultrassom e a pele do paciente, além de melhorar a condutividade elétrica da pele, permitindo assim que as ondas de ultrassom sejam transmitidas e refletidas com mais eficácia. Utilizamos uma probe transretal (Imagem 1), para o procedimento.

Imagem 1: Probe transretal.



Fonte: Do autor, 2023.

Ademais, é importante ressaltar que a ultrassonografia é um exame complementar importante e que auxilia no diagnóstico de enfermidades em bovinos (Imagem 2) e deve ser realizado sempre que possível e que for necessário.

Imagem 2: Exame complementar ultrassonográfico.



Fonte: Do autor, 2023.

Na imagem ultrassonográfica (Imagem 3), foi possível observar que as duas bezerras, a  $\frac{3}{4}$  Holandês/Gir e a  $\frac{1}{2}$  sangue Holandês/Gir apresentavam lesão de grau 1, que significa – presença de caudas de cometa de maneira difusa. Estudos realizados por Ollivett e Buczinski (2016), mostram os diferentes graus de lesão no pulmão, ocasionados pela pneumonia.

Pela imagem gerada pelo o US, foi possível observar feixes hiperecoicos (seta vermelha) e perpendiculares, que representam a presença de caudas de cometa, que pode indicar também presença de edema intersticial na pleura visceral.

Imagem 3: Presença de caudas de cometa no lobo pulmonar.



Fonte: Do autor, 2023.

As duas bezerras diagnosticadas com pneumonia foram tratadas com Florfenicol/Flunixinia Meglumina (RESFLOR<sup>®</sup> GOLD – Imagem 4), na dose de 2ml a cada 15Kg de peso corpóreo, via SC, na tábua do pescoço, a dose administrada foi de 0,13 mg/kg. Foi recomendado a aplicação do medicamento 1 vez ao dia, durante 3 dias. Os animais responderam bem ao tratamento e apresentaram uma melhora significativa.

Imagem 4: Medicamento utilizado no tratamento de pneumonia.

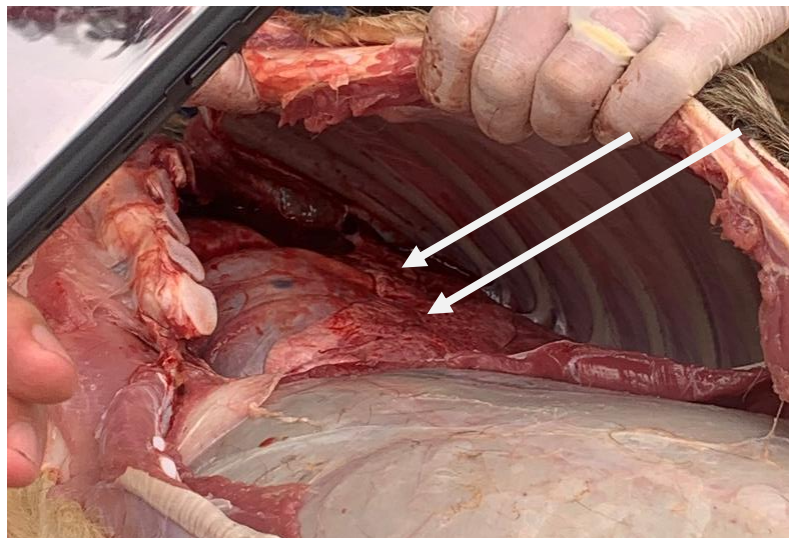


Fonte: Do autor, 2023.

No caso da outra bezerra, o funcionário da fazenda relatou que uma bezerra  $\frac{1}{2}$  sangue Holandês/Gir já tinha ido a óbito. Ela já vinha apresentando um quadro de pneumonia há um tempo, medicada, mas não apresentava melhora. Essa bezerra era a mais velha dentre as supracitadas, mas apresentava menor desenvolvimento corporal. Dessa forma, podemos inferir que a pneumonia retardou o desenvolvimento do animal e interferiu no ganho de peso.

Realizamos a necrópsia e confirmamos que o lobo pulmonar esquerdo já estava inteiramente comprometido (Imagem 5). A lesão vista na necrópsia era corresponde as imagens feitas pelo ultrassom.

Imagem 5: Lobo pulmonar esquerdo comprometido (seta).



Fonte: Do autor, 2023.

### **3 AUTOAVALIAÇÃO**

O estágio foi muito importante para meu desenvolvimento profissional, pois pude colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação. Pude realizar atividades como anamnese, exame físico, acompanhamento gestacional, auxiliar em pequenas cirurgias, dentre outras coisas. Também aprendi que é fundamental estar sempre atento aos sinais clínicos que os animais apresentam, refletir de maneira assertiva e não agir de maneira impulsiva, pois isso pode comprometer o diagnóstico e, conseqüentemente o tratamento. Outro fator importante é identificar quais são as necessidades dos animais, entender as vantagens e desvantagens dos tratamentos e sempre priorizar o bem-estar animal.

Para o meu desenvolvimento pessoal, aprendi a ser mais independente, ir atrás do que eu quero, ser mais ousada e corajosa. No decorrer desses meses, consegui me comunicar melhor, pois fui desafiada a conviver com diversas pessoas e cada uma à sua maneira. Superei alguns medos, evolui como ser humano, tirei dúvidas, acertei e principalmente, errei. Hoje, me sinto mais preparada, tenho mais confiança em mim mesma e sei que sou capaz.

O meu objetivo é o mesmo de quando ingressei na faculdade: cuidar, aprender e poder ensinar.

#### **4 CONCLUSÃO**

Com a realização do meu estágio e finalização do meu portfólio, cumpri meu objetivo que foi acompanhar e auxiliar o Médico Veterinário a chegar em resultados satisfatórios.

O desafio foi o manejo e administração correta dos medicamentos pelo tutor nos horários agendados.

Desenvolvi curiosidade e vontade de pesquisar sempre mais.

Sugiro a aqueles que forem usar meu portfólio como referência, que não se acomodem a simplesmente fazer tratamentos e sim buscar sempre a prevenção. Doenças mal curadas deixam sequelas durante toda a vida do animal, causando um retardo na vida produtiva, reprodutiva e prejuízos econômicos.

#### **5 ARTIGO CIENTÍFICO**

O caso escolhido para relato foi redigido conforme as normas da Revista Científica Pro Homine, ISSN XX



---

## DISTOCIA DE ORIGEM FETAL – RELATO DE CASO

---

### Dystocia of fetal origin - case report

---

Cecília Couto Ribeiro<sup>1</sup>, Thiago Henrique Vieira Novaes<sup>2</sup>, Luthesco Haddad Lima Chalfun<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS, Lavras-MG, Brasil.

<sup>2</sup>Médico Veterinário, Bom Sucesso-MG, Brasil.

<sup>3</sup>Professor Titular do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS, Lavras-MG, Brasil.

---

#### RESUMO

O Brasil é um importante produtor de bovinos e leite, com um rebanho de cerca de 234 milhões de bovinos e sendo o terceiro maior produtor de leite do mundo, com mais de 34 bilhões de litros por ano. A qualidade da reprodução dos animais é essencial para a pecuária, uma vez que problemas reprodutivos, como distocias durante a gestação, podem resultar em prejuízos econômicos devido à queda na produção e perda de animais. A distocia, pode ser causada por diversas razões, incluindo tempo de esforço de parto prolongado e mal posicionamento do feto. Ela pode ter origem materna, como falta de dilatação do colo do útero ou inércia uterina; ou origem fetal, sendo essas as mais comuns, podendo ocorrer devido ao tamanho do feto, defeitos como duplicação de membros ou cabeças, ascites, anasarca, hidrocefalia ou alterações na estática fetal. A intervenção em casos de distocia é essencial para garantir a saúde da matriz e do feto. O tratamento pode envolver manobras obstétricas ou cesárea, realizadas por um médico veterinário capacitado. O caso apresentado demonstra a importância do acompanhamento de gestações, intervenção adequada em casos de distocia e cuidados com o neonato na pecuária de bovinos. O papel do médico veterinário é fundamental nesse processo, garantindo o bem-estar dos animais e o sucesso da produção. Vale destacar que a assistência adequada durante o parto é crucial para minimizar o sofrimento da matriz e do feto, bem como prevenir lesões, como lacerações vaginais.

**Palavras-chave: Bovinocultura de leite, prejuízos, neonato, parto.**

---

#### ABSTRACT

Brazil is an important producer of cattle and milk, with a herd of around 234 million cattle and being the third largest milk producer in the world, with more than 34 billion liters per year. The quality of animal reproduction is essential for livestock farming, since reproductive problems, such as dystocia during pregnancy, can result in economic losses due to a drop in production and loss of animals. Dystocia can be caused by several reasons, including prolonged labor time and poor positioning of the fetus. It may have maternal origin, such as lack of cervical dilation or uterine inertia; or fetal origin, these being the most common, and may occur due to the size of the fetus, defects such as duplication of limbs or heads, ascites, anasarca, hydrocephalus or changes in fetal statics. Intervention in cases of dystocia is essential to guarantee the health of the mother and fetus. Treatment may involve obstetric maneuvers or cesarean section, carried out by a qualified veterinarian. The case presented demonstrates the importance of monitoring pregnancies, adequate intervention in cases of dystocia and care for the newborn in cattle farming. The role of the veterinarian is fundamental in this process, ensuring the well-being of the animals and the success of production. It is worth highlighting that adequate assistance during childbirth is crucial to minimize the suffering of the mother and fetus, as well as to prevent injuries, such as vaginal lacerations.

**Keywords: Dairy cattle farming, losses, neonate, calve.**

---

#### Introdução

O Brasil possui um rebanho de aproximadamente 234 milhões de bovinos, sendo o Mato Grosso o estado com maior número desses animais. Vale ressaltar que o Brasil está em terceiro lugar na colocação de maiores produtores de leite no mundo, com mais de 34 bilhões de litros por ano (MAPA, 2022).

Tendo em vista a importância da produção leiteira na pecuária, podemos observar que o desempenho reprodutivo dos animais na cadeia produtiva tem grande influência nos resultados. Dessa forma, quando os animais enfrentam patologias na gestação, como distocias



e demais problemas reprodutivos, podem resultar em retardo no crescimento animal, levando a prejuízos econômicos devido à queda na produção e perda no rebanho (ABDELA e AHMED, 2016). Segundo Gómez (2008), o termo distocia significa “parto difícil”, o que representa risco vital para a matriz e para o feto. Existem diversos fatores que desencadeiam a distocia, alguns podem ser prevenidos, outros necessitam de ações corretivas imediatas.

A distocia de origem materna pode ocorrer devido a alguns princípios, como a obstrução do canal do parto devido às anormalidades pélvicas, neoplasias, deslocamento ventral de útero, entre outros fatores, ou pelo fato da matriz não conseguir contrair o suficiente para expulsar o feto (PRESTES e ALVARENGA, 2006). Já a distocia de origem fetal, é decorrente de falhas na estática fetal, como posição, apresentação e atitude no momento do parto (GÓMEZ, 2008).

De acordo com Borges et al., (2006), existem estudos que citam as condições de peso corporal, raça, conformação do reprodutor e da vaca, duração da gestação, partos gemelares e peso ao nascer, como fatores predisponentes para que ocorra complicações ao parto.

As distocias fetais causadas por falha na estática fetal são caracterizadas pela disposição do feto no útero durante toda a gestação e sua postura no momento do parto. As distocias podem ser causadas também por deficiência de esteróides adrenais, embriões de FIV devido a raça ou gestação prolongada, ascites, anasarca, duplicação de membros ou cabeças, alteração na estática fetal ou hidrocefalia. Cumpre ressaltar que os bovinos permitem exame obstétrico interno, dessa forma é possível avaliar a apresentação, posição e atitude fetal. (PRESTES, 2017).

Animais que nascem com membros duplicados são denominados monstros, pois podem causar complicações no momento do parto, tornando a expulsão do feto mais complicada, segundo (FILHO et al., 2015).

Depois de realizar uma avaliação completa das condições da progenitora em trabalho de parto e do feto, incluindo a análise da posição fetal, da viabilidade do feto e da preservação da saúde da mãe, o médico veterinário pode empregar técnicas obstétricas para facilitar a passagem do feto pelo canal de parto. Essas técnicas incluem, principalmente, a tração, a retropulsão, a extensão, a rotação e a versão, como descrito por (PRESTES, 2017).

Este relato visa descrever os aspectos clínicos e a intervenção usada no parto de uma vaca acometida pela distocia de origem fetal no município de Ibituruna, estado de Minas Gerais, Brasil.

### **Relato do caso**

Uma vaca ½ sangue Holandês/Gir Leiteiro, plurípara, pesando aproximadamente 500 kg e gestante de monta natural, foi submetida ao atendimento à campo para avaliação gestacional. A proprietária relatou que o animal já estava na sua 3º parto, não possuía histórico de doença prévia, além de não ter tido dificuldade para parir nas gestações anteriores. A dieta fornecida era composta por silagem de milho e concentrado, ela se alimentava como as demais vacas. Segundo a proprietária, a paciente apresentava contrações desde o dia anterior, além de estar apática, inapetente e na vulva haver presença de muco cristalino. Ademais, haviam sido administrados no dia anterior ao atendimento os seguintes fármacos: Gluconato de Cálcio (Tuborcálcio) IV e Dipirona Sódica (Finador©) IM.

Foi realizada a palpação retal e vaginal como parâmetro para identificar se a paciente estava prenha ou havia sofrido um aborto e foi concluído que o animal ainda estava gestante e que o feto apresentava sinais vitais através dos testes de reflexo digital. Através da avaliação das vias fetais moles (cérvix, vagina, vestíbulo e vulva) foi possível afirmar que havia dilatação compatível com a proporção do feto e lubrificação do trato genital.



Ao avaliar a estática fetal, concluiu-se que o feto não estava na posição, apresentação e atitude esperada (apresentação longitudinal anterior, posição superior e atitude estendida). O feto estava em apresentação longitudinal posterior (podálica), posição dorsal e atitude estendida.

Após a identificação da estática fetal e avaliação da viabilidade, posicionou-se duas cordas no terço médio de cada metatarso e tracionou-se os membros posteriores alternadamente, para que fosse possível retirar o feto. O procedimento foi realizado com máxima atenção para que não comprometesse a vida do bezerro.

Após a exposição dos membros pélvicos através da tração alternada, foi possível realizar o parto. Logo, foi retirado o neonato, que era uma bezerra. O animal foi colocado no chão e apresentava sinais de asfixia (Imagem 1). Dessa forma, notou-se através da posição de cabeça e sinais de dificuldade respiratória, que a bezerra havia aspirado parte do líquido amniótico. Retirou-se com as mãos todo o muco, fluido e resquícios de anexos fetais que estavam ocluindo suas vias aéreas superiores e cavidade oral.

Imagem 1: Bezerra apresentando sinais de asfixia.



Fonte: Do autor, 2023.

Feito esse processo, a bezerra foi colocada junto à mãe para estabelecer o reconhecimento materno (Imagem 2), manter o bem-estar e estimular a liberação de ocitocina



Imagem 2: Bezerra colocada junto à mãe.



Fonte: Do autor, 2023.

Foi relatado à proprietária a importância da cura do umbigo para que houvesse a desidratação do coto umbilical, com seus vasos. Isso reduziria as chances de desenvolvimento de processos inflamatórios e infecciosos como as onfalopatias.

Indicou-se que fosse feita a imersão do umbigo por 30 segundos em uma tintura de iodo a 10%. Esse processo deve ser realizado logo após o nascimento e deve ser feito pelo menos duas vezes ao dia até que o umbigo seque.

Foi orientado sobre a importância de uma boa colostragem nas primeiras seis horas de vida, o colostro fornecido deve ser uma quantidade de pelo menos 10% do peso vivo do animal.

Logo, foi realizado um exame pós-parto através da observação da parturiente, que não apresentava nenhum tipo de laceração ou contusão. Foi receitado para a vaca o suplemento Gluconato de cálcio (Turbocálcio), na dose única de 1 mg/kg aplicado via IV; Dipirona Sódica (Finador®) 0,04 mg/kg, em dose única IV; Oxitetraciclina Dihidratada (Terramicina®) 0,1mg/kg, devendo dividir a dose em dois locais de aplicação e repetir o tratamento após 72 horas. Esse antibiótico de amplo espectro foi aplicado via intramuscular. Foi receitado também 0,02mg/kg de Ocitocina sintética (Ocitocina) via intravenosa e 0,004mg/kg de Clopostenol Sódico (Sincrocio®) via intramuscular para que estimule a contratilidade do útero e auxilie na liberação dos anexos fetais.

### **Discussão**

O útero é um órgão do sistema genital feminino, responsável pela nidação do ovo ou zigoto e pela vascularização do embrião e do feto durante toda a gestação. Ele é composto por dois cornos uterinos, um corpo e um colo (conhecido também como cérvix). Histologicamente ele é formado por: endométrio, miométrio e perimétrio ou serosa (NASCIMENTO, 2021).



As vias fetais duras são compostas pelos ossos que constituem a pelve e devido a sua conformação anatômica, possuindo um assoalho côncavo e elevado na porção caudal e diâmetro estreito, muitas vezes essas características causam dificuldades no momento do parto (PRESTES, 2017). Segundo Jackson (2005), o estreitamento da pelve é devido a desproporção entre o tamanho da via fetal dura materna em relação ao tamanho do feto, o que faz com que o parto seja dificultado e muitas vezes, necessite de auxílio.

O parto é um fenômeno que envolve fatores mecânicos, endócrinos e nervosos, causando contrações uterinas, contrações na musculatura abdominal e dos movimentos respiratórios, pressionando o diafragma e, assim, acarretando a expulsão do produto. É notável o reflexo nervoso através da palpação por via vaginal, pois, a vaca reage com esforços de expulsão (PRESTES, 2017). A paciente acompanhada foi submetida a avaliação das suas vias fetais moles (cérvis, vagina, vestibulo e vulva) e foi observado que havia lubrificação genital e dilatação de cérvis para a passagem do feto.

O primeiro estágio do parto envolve a apresentação do feto no óstio interno da cérvis. O miométrio aumenta sua atividade de contração devido a liberação de  $\text{PGF2}\alpha$ . A cérvis se abre e o feto passa para o canal pélvico. Logo, as contrações do miométrio se tornam menos importantes. O segundo estágio do parto trata-se de contrações dos músculos abdominais e da pressão abdominal, essa se torna a principal força para expulsão do produto. O terceiro estágio é a liberação das membranas fetais (KLEIN, 2021). A vaca supracitada apresentava contrações abdominais, mas a estática fetal do feto impedia que ela conseguisse parir.

As causas da distocia são apresentadas no momento do parto, podendo dividi-las em causas maternas e fetais (GÓMEZ, 2008). No caso apresentado, a vaca apresentava um quadro de distocia de origem fetal, mas, não pelo tamanho do feto, pois ele era proporcional ao tamanho da pelve. A distocia do caso supracitado, se tratava da apresentação anormal do feto no momento do parto.

Em uma eutocia, o feto deve estar em apresentação longitudinal anterior, posição superior e atitude estendida (PRESTES e ALVARENGA, 2006). O feto desse relato estava em apresentação longitudinal posterior (podálica), posição dorsal e atitude estendida. A intervenção poderá ser feita quando o Médico Veterinário diagnosticar como distocia de origem fetal, comprometimento da matriz, corrimento vaginal com mal cheiro, feto grande e nas vacas receptoras de embriões, que a perda do bezerro trará grandes prejuízos econômicos (PRESTES, 2017). A vaca supracitada foi diagnosticada com distocia de origem fetal através da palpação retal e vaginal, ela apresentava presença de muco cristalino na vulva. Mas, não possuía mal cheiro.

A distocia pode ser corrigida com manobras obstétricas como: tração forçada, fetotomia e cesárea (GÓMEZ, 2008). A tração forçada é uma técnica que se aplica força sobre o feto, tracionando-o para fora do útero. Em grandes animais, esse procedimento é muito utilizado, podendo assim, fazer uso de cordas, correntes, ganchos, extratores e fórceps com menor frequência (PRESTES, 2017). No presente caso, foi optado pela realização da tração forçada e utilização das cordas para auxiliar na tração dos membros do animal. As cordas foram posicionadas no terço médio de cada metatarso do feto, para que fosse possível ir tracionando alternadamente em sentido ao casco da progenitora até que ocorresse a exposição dos membros posteriores.

De acordo com Amaral et. al., (2017), a distocia causa efeitos adversos e compromete o bem-estar da matriz caso o parto não seja assistido por um Médico Veterinário obstetra, o qual é capacitado para minimizar a dor e sofrimento do feto e da parturiente. Enfatizam também que existem diversos casos de distocia que são mal acompanhados por proprietários ou seus auxiliares, fazendo força excessiva e utilizando manobras incorretas. Além de que tanto a mãe quanto o bezerro podem sofrer graves lesões, como laceração vaginal. O parto



descrito foi acompanhado por um Médico Veterinário capacitado e experiente, o qual se encarregou de conduzir o parto da maneira correta. Logo, foi realizado o exame pós-parto para avaliar se havia alguma laceração ou contusão, mas não havia.

Após o parto, foram observados resultados satisfatórios, parturiente e bezerra saudáveis sem nenhuma complicação. Aproveitou-se o momento e foi explicado a proprietária a importância da cura do umbigo e colostragem. Já que as taxas de morbidade e mortalidade dos bezerros estão ligadas diretamente com a falha no manejo dos recém-nascido, o sucesso ou falha na criação dos neonatos pode comprometer seu futuro desenvolvimento (MACHADO NETO, 2004).

### **Conclusão**

De acordo com o caso apresentado, conclui-se que a distocia é um problema reprodutivo presente na criação de fêmeas bovinas reprodutoras, podendo levar a grandes perdas econômicas com a morte do produto e da parturiente. Cabe ao Médico Veterinário saber o momento de intervir nos casos de partos laboriosos e na tomada de decisão para qual manobra de correção a ser realizada. Vale ressaltar também a orientação com os cuidados com o neonato e a matriz no pós-parto. Além, da conscientização da importância na atenção nas diferenças de conformação e tamanho entre as fêmeas e machos reprodutores.

### **Conflitos de interesses**

Eu, Cecília Couto Ribeiro, autor responsável pela submissão do manuscrito intitulado DISTOCIA DE ORIGEM FETAL – RELATO DE CASO, e todos os coautores que aqui se apresentam, declaramos que não temos conflitos de interesses de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político ou financeiro.



## Referências

ABDELA, Nejash; AHMED, Wahid M. Risk Factors and Economic Impact of Dystocia in Dairy Cows: A Systematic Review. **Journal of Reproduction and Infertility**, [s.l.], v. 7, n. 2, p. 63-74, 206

ANDOLFATO, Gabriel Moreno; DELFIOL, Diego José Zanzarini. Principais Causas de Distocia em Vacas e Técnicas para Correção: Revisão De Literatura. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, Garça, n. 22, p.1-16, jan. 2014. Semestral.

BARROS DO AMARAL, J.; TREVISAN, G. **Bioética e bem-estar na gestação e no parto da fêmea bovina Bioethics and welfare on pregnancy and parturition of bovine females**. [s.l:s.n.]. Disponível em:  
<<https://www.pubvet.com.br/uploads/c5463ec1634b23d46c2b9a48c386a46d.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2023.

BORGES, M. C. B. et al. Caracterização das distocias atendidas no período de 1985 a 2003 na Clínica de Bovinos da Escola de Medicina Veterinária da Universidade Federal da Bahia. **Revista Brasileira Saúde e Reprodução Animal**. Disponível em:  
<<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/1901/1/681-2632-3-PB.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2023.

DOMINGUES, A. et al. **Avaliação clínica e hemodinâmica periparto de fêmeas bovinas da raça Holandesa em diferentes condições obstétricas**. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, v. 47, n. 6, p. 468–468, 1 dez. 2010. Disponível em:<<https://www.revistas.usp.br/bjvras/article/view/26809/28592>>. Acesso em: 22 out. 2023.

Estática fetal. In: PRESTES, Nereu Carlos; LANDIM-ALVARENGA, Fernanda da Cruz. **Obstetrícia Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017b. Cap. 14. p. 242-257.

GÓMEZ, Ramón Gasque. **Enfermedades de los bovinos**. In: GÓMEZ, Ramón Gasque. Enciclopedia Bovina. Ciudad de México: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 2008. Cap. 4. p. 130-143. Disponível em: <<https://es.slideshare.net/mushufasaa/enciclopedia-bovina-mvz-ramn-gasque-gomez>>. Acesso em: 18 out. 2023

GOV.BR. **Mapa do leite – Ministério da Agricultura e Pecuária**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/mapa-do-leite>. Acesso em: 17 out. 2023.

JACKSON, Peter GG. **Distocia na vaca**. In: JACKSON, Peter GG. Obstetrícia veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2005. p. 49-103.

KLEIN, Bradley G. **Cunningham Tratado de Fisiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788595158085. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158085/>. Acesso em: 09 nov. 2023.



MACHADO NETO, R. et al. Levantamento do manejo de bovinos leiteiros recém-nascidos: desempenho e aquisição de proteção passiva. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 33, n. 6 suppl 3, p. 2323–2329, dez. 2004.

NASCIMENTO, Ernane Fagundes do. **Patologia da Reprodução dos Animais Domésticos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788527737609. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527737609/>>. Acesso em: 23 out. 2023.

PRESTES, N.C.; ALVARENGA, F.C.L. **Obstetrícia Veterinária**. Guanabara Koogan, 2006.

SILPER, B. F. et al. Avaliação da qualidade do colostro e transferência de imunidade passiva em animais mestiços Holandês Zebu. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 64, n. 2, p. 281–285, abr. 2012.

SILVA, B. T. et al. Transferência de imunidade passiva (TIP) e dinâmica de anticorpos específicos em bezerros naturalmente expostos para as viroses respiratórias. **Arquivo Brasileiro De Medicina Veterinária E Zootecnia**, v. 70, n. 5, p. 1414–1422, 1 out. 2018.

SILVA, B.T et al. **Monstros fetais como causa de distocia em vacas**. Revista Brasileira de Ciência Veterinária, v. 22, n. 2, p. 81–84, 2015. Disponível em: <<https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/rbcv.2015.355>>. Acesso em: 22 out. 2023.