



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS URUTAÍ
DIREÇÃO DE EXTENSÃO
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

(Assistência técnica – Bovinocultura)

LUÍS GUSTAVO SOUZA DE ASSIS

URUTAÍ, GOIÁS

2022



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS URUTAÍ
DIREÇÃO DE EXTENSÃO
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

(Assistência técnica – Bovinocultura)

Trabalho apresentado ao Departamento de Extensão e à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Estagiário: Luís Gustavo Souza de Assis

Supervisor: Med. Vet. Marcelo Araújo Marques

Orientador: Hugo Jayme Mathias Coelho Peron

Empresa: Agroforte Nutrição Animal, Ipameri – GO

URUTAÍ, GOIÁS

2022

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

Ar Assis, Luis Gustavo Souza de
RELATO DE CASO: FRATURA DE MANDÍBULA E PROCESSO
CICATRICIAL DE NEONATO BOVINO / Luis Gustavo Souza
de Assis; orientador Hugo Jayme Mathias Coelho
Peron. -- Urutaí, 2022.
40 p.

TCC (Graduação em Medicina Veterinária) --
Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, 2022.

1. Distocia. 2. Fratura de Mandíbula. 3. Nelore.
I. Jayme Mathias Coelho Peron, Hugo, orient. II.
Título.

Responsável: Johnathan Pereira Alves Diniz - Bibliotecário-Documentalista CRB-1 n°2376

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- Tese (doutorado) Artigo científico
 Dissertação (mestrado) Capítulo de livro
 Monografia (especialização) Livro
 TCC (graduação) Trabalho apresentado em evento

Produto técnico e educacional - Tipo: _____

Nome completo do autor:

Ricardo Gustavo Augusto de Lima

Matrícula:

2016201201240045

Título do trabalho:

Relato de Caso: Fratura de mandíbula e Presença cicatricial em osso maxilar.

RESTRICÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIF Goiano: / /

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(s) referido(s) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

União
Local

01/03/2015
Data

Ricardo Gustavo Augusto de Lima

Assinatura autor e/ou detentor dos direitos autorais

Conte e de acordo:

[Assinatura]
Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 83/2022 - DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Ao(s) **12** dia(s) do mês de julho de 2022 , às **19** horas e **00** minutos, reuniu-se a banca examinadora composta pelos docentes: **Hugo Jayme Mathias Coelho Peron** (orientador), **Brunno Moreira Naves** (membro), **Fabricio Carrião dos Santos** (membro), para examinar o Trabalho de Curso intitulado "RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO - PROCESSO CICATRICAL EM NEONATO COM FRATURA DE MANDÍBULA " do(a) estudante **LUIZ GUSTAVO SOUZA DE ASSIS**, Matrícula nº **2016201201240045** do Curso de **Bacharelado em Medicina Veterinária** do IF Goiano - Campus Urutaí. A palavra foi concedida ao(a) estudante para a apresentação oral do TC, houve arguição do(a) candidato pelos membros da banca examinadora. Após tal etapa, a banca examinadora decidiu pela **APROVAÇÃO** do(a) estudante. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

(Assinado Eletronicamente)

Hugo Jayme Mathias Coelho Peron
Orientador(a)

(Assinado Eletronicamente)

Brunno Moreira Naves
Membro

(Assinado Eletronicamente)

Fabricio Carrião dos Santos
Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me dando a oportunidade de hoje estar completando mais essa etapa da minha vida. Por ter também colocado em minha vida pessoas muito especiais para essa caminhada, a minha família que me apoiou e sempre me incentivaram a continuar. Ao meu pai e minha mãe que sempre me deu todo o suporte necessário. A minha namorada Laura que foi um grande pilar para eu continuar, principalmente nessa reta final que sempre esteve junto a mim. Agradeço aos amigos que fiz, que dia após dia, nos tornamos cada vez mais próximos, a turma 003, a turma do escritório, aos amigos de outras turmas agradeço a companhia e a amizade de vocês nessa caminhada que enfrentamos juntos.

Aos meus professores, só tenho a agradecer por todas as aulas, por todos os ensinamentos, as broncas e toda palavra amiga que me trouxe até aqui e me tornou quem sou hoje. A professora Sabrina por ver em mim um dom que nem eu sabia que tinha, ao professor Wesley por me deixar acompanhá-lo nos projetos de extensão, a professora Carolina Osava pelos projetos que executamos juntos, pelas viagens, pelos conselhos e puxões de orelha, aos professores José Roberto e Adriana pelo exemplo de pessoas que são e toda minha admiração que tenho por eles. Ao Fabrício Carrião e Saulo Humberto por todos os ensinamentos. E ao meu orientador Hugo Peron por todas as oportunidades que me deu, pela amizade, e por todos os momentos vividos e sofridos juntos que valeram muito para mim.

Agradeço ao veterinário Marcelo que me recebeu de braços abertos, me passando todo seu conhecimento e vivência me mostrando como ser um bom profissional, tanto em conhecimento como em ações do dia a dia. Também a Agroforte Nutrição Animal que me deu a oportunidade de estágio e me ensinou a ver o mundo com uma visão totalmente diferente, principalmente no ponto de vista comercial o qual eu não tinha experiência nenhuma. E um agradecimento especial e muito doloroso ao meu avô, Ozório de Assis neto, minha inspiração, exemplo de pessoa, que não pôde acompanhar toda minha conquista fisicamente, mais está comigo sempre em pensamento e em minhas orações. Sou muito grato por poder ter tempo para aprender tanto com o senhor, ensinamentos que levarei por toda a vida. Minha eterna saudade.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Realização de ultrassonografias que eram utilizadas para confirmação da prenhez e em especial para avaliar viabilidade fetal.....	12
FIGURA 2 – Protocolo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF).....	12
FIGURA 3 – Acompanhamento contínuo pós-parto da fêmea e do bezerro.....	13
FIGURA 4 – Acompanhamento de ferida cutânea em bovino com aparecimento espontâneo.....	14
FIGURA 5 – Contenção do animal com o uso de cordas e avaliação da ferida.....	14
FIGURA 6 – Estagiário realizando casqueamento com o uso de rineta para auxílio de cortes durante o procedimento.....	14
FIGURA 7 – Colocação de faixas para proteção e impermeabilização do casco lesionado.....	14
FIGURA 8 – Animal mais velho que irá passar pelo processo de descorna.....	16
FIGURA 9 – Animal sob contenção química para realização do procedimento.....	16
FIGURA 10 e 11 – Animal após o procedimento de descorna com sutura na pele e com medicamentos que possuem princípio cicatrizante.....	16
FIGURA 12 – Animal antes do procedimento de exereses do tumor de terceira pálpebra.....	17
FIGURA 13 – Animal após o procedimento de exereses do tumor de terceira pálpebra.....	17
FIGURA 14 – Animal após a cirurgia de reversão de atresia anal.....	18
FIGURA 15 – Animal em ótimo estado de recuperação, sem alterações em seu desenvolvimento.....	19
FIGURA 16 – Dígito com podopatia em fase crônica.	19
FIGURA 17 – Dígito após amputação.....	19
FIGURA 18 – Procedimento de pesagem realizado em propriedades que visam melhoria na qualidade do leite.....	20

FIGURA 19: Bezerra logo após o parto, onde é possível observar fratura em sua mandíbula.....	29
FIGURA 20: Mandíbula do animal após as suturas para sustentação e cicatrização do animal para possibilitar melhoras.....	30
FIGURA 21: Animal após a extração dos dentes com fratura na raiz.....	31
FIGURA 22: Dentes extraídos.....	32
FIGURA 23: Animal sem sequelas em aspectos anatômicos na mandíbula.....	33
FIGURA 24: Arcada dentária do animal sem sequelas anatômicas ou funcionais desta região.....	33

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Quantificação de atividades desenvolvidas na reprodução bovina nas propriedades assistidas.....	20
GRÁFICO 2 – Quantidade de propriedades assistidas x atividades realizadas.....	20
GRÁFICO 3 – Porcentagem de atividades desenvolvidas em 424 horas durante o estágio.....	21

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO	8
OBRIGATÓRIO	
1. IDENTIFICAÇÃO	8
1.1 Nome do discente	8
1.2 Nome do supervisor	8
1.3 Nome do orientador	8
2. LOCAL DE ESTÁGIO	8
2.1 Nome do local estágio	8
2.2 Localização	9
2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio	9
3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO	9
3.1 Descrição do local de estágio	9
3.2 Descrição da rotina de estágio	9
3.2.1 Manejo sanitário	10
3.2.2 Manejo reprodutivo	11
3.2.3 Casqueamento	13
3.2.4 Mochação e descorna	15
3.2.5 Manejo de bezerreiros	16
3.2.6 Cirurgias	16
3.2.7 Acompanhamento da ordenha e propriedade	19
3.3 Resumo quantificado das atividades	19
4. DIFICULDADES VIVENCIADAS	21
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
CAPÍTULO II – RELATO DE CASO	23
INTRODUÇÃO	24
RELATO DE CASO	25
DISCUSSÃO	30
CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	33

CAPÍTULO I – RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do discente

Luís Gustavo Souza de Assis, discente no curso de Bacharelado em Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, sob o número de matrícula 2016201201240045.

1.2 Nome do supervisor

O responsável pela supervisão do estágio foi o Médico Veterinário Marcelo Araújo Marques, sob o número do CRMV-GO 6332 que possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Atualmente é responsável técnico pela loja agropecuária AGROFORTE NUTRIÇÃO ANIMAL e presta serviços aos clientes da mesma.

1.3 Nome do orientador

A orientação de estágio curricular supervisionado ficou sob os cuidados do Médico Veterinário Prof. Dr. Hugo Jayme Mathias Coelho Peron, que possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Goiás (2009), mestrado em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás (2012) e doutorado em Ciência Animal pela Escola de Veterinária e Zootecnia na Universidade Federal de Goiás (2016). Atualmente é docente do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí e coordenador do NAPER - Núcleo Avançado de Pesquisa e Extensão em Ruminantes. Tem experiência na área de Medicina veterinária, com ênfase em produção animal.

2. LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Nome do local estágio

Agroforte Nutrição Animal

2.2 Localização

A Agroforte fica localizada na Avenida Michele Santinone, Número 32, Centro, Ipameri – GO.

2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio

A escolha do local de estágio partiu da experiência prévia com projetos de extensão, estágios extracurriculares e afinidade pessoal pela rotina de um veterinário que realiza atividades a campo. Desta forma, sob a indicação do professor e Médico Veterinário Hugo Peron, ao surgir essa oportunidade houve interesse do aluno pelo estágio na loja agropecuária AGROFORTE NUTRIÇÃO ANIMAL.

3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Descrição do local de estágio

A AGROFORTE NUTRIÇÃO ANIMAL é uma loja do ramo agropecuário, seus serviços no estabelecimento são voltados para a venda de medicamentos, rações, sementes e insumos para produção animal e vegetal do município de Ipameri e municípios circunvizinhos. Os trabalhos externos vão desde a assistência técnica sanitárias, reprodutivas e nutricionais, cirurgias a campo em propriedades de clientes da loja, voltadas principalmente para a bovinocultura, que representa a maior parte dos sistemas de produção animal da região.

3.2 Descrição da rotina de estágio

O período de estágio curricular supervisionado foi iniciado no dia 26 de outubro de 2020 e finalizou em 07 de janeiro de 2021, totalizando 53 dias de atividades. A carga horária diária era de oito horas, perfazendo assim 424 horas de estágio e durante este período, foram realizadas atividades relacionadas a assistência técnica, acompanhamento do pequeno e médio produtor de leite.

Durante o estágio, houve acompanhamento de diversas propriedades rurais, em sua grande maioria localizadas no município de Ipameri, Goiás. A supervisão do estágio foi

realizada pelo Médico Veterinário Marcelo Araújo Marques e os atendimentos foram divididos, ora realizados pelo supervisor e auxiliado pelo estagiário, ora pelo estagiário e auxiliados pelo supervisor.

Os serviços prestados pelo veterinário nas propriedades buscavam atender os clientes da loja com maior qualidade, levando conhecimento e o desenvolvimento principalmente nas atividades leiteiras ou de corte, mas também foram realizados procedimentos em atividades alternativas como suinocultura e avicultura, aumentando em quantidade o volume de vendas da loja.

As principais atividades realizadas consistiam em: manejo sanitário e reprodutivo, manejo de bezerras, casqueamento preventivo e curativo, descorna, mocha, acompanhamento de ordenha visando melhoria dos parâmetros da qualidade de leite, medidas de controle contra mastite e diagnóstico de potencial produtivo de uma propriedade.

3.2.1 Manejo sanitário

Um bom desempenho produtivo do gado leiteiro ou uma boa produção de carne e carcaça do gado de corte estão diretamente ligados a esse tipo de manejo, tornando-o indispensável.

Os produtores lançam mão de estratégias como, a vacinação no tratamento profilático; os fármacos nas medidas terapêuticas; e cuidados como a higiene ambiental, realizando a limpeza de equipamentos e instalações. desta forma reduzindo perdas e obtendo um produto de maior qualidade, maximizando os lucros.

Desta forma, as visitas feitas durante o estágio foram voltadas para o manejo sanitário, uma situação que se mostrou muito recorrente entre as propriedades. As atividades realizadas eram: aplicação de endo e ectoparasiticidas, vacinação, avaliação clínica do animal, troca e limpeza de peças e ordenhadeiras, instruir e trazer informações técnicas para funcionários da ordenha.

O trabalho foi realizado visando encontrar novas formas de atividades que poderiam ser introduzidas na rotina da propriedade e resultar na melhoria na higiene e profilaxia no ambiente como um todo e nos animais. Por exemplo, procedimentos realizados nos manejos antes, durante e depois da ordenha e manejo de bezerreiro.

O período de estágio coincidiu com a campanha de vacinação, e deu oportunidade de trabalho com vacinas, não somente aquelas previstas pelo calendário profilático nacional, mas

também de outras que o Médico Veterinário julgava necessário ao rebanho, ou o proprietário tivesse o costume de realizar em sua propriedade.

A utilização de vacinas na Medicina Veterinária se tornou rotineira, pois é uma medida preventiva contra doenças infecciosas reduzindo a necessidade do uso de medicamentos para o tratamento de infecções em animais de produção, o que diminui custos e os resíduos de fármacos em produtos de origem animal. Atualmente, quando se define o manejo sanitário de um rebanho, a vacinação é a primeira ferramenta a ser lembrada (GASPAR et al., 2005).

3.2.2 Manejo reprodutivo

Sabendo disso, é válido ressaltar que o manejo reprodutivo é fundamental para o funcionamento de uma propriedade voltada para a produção leiteira e em propriedades de corte que trabalham com cria, pois garante uma continuidade do plantel e melhora a eficiência do rebanho. Então, fez-se necessário o acompanhamento diário dos animais para garantir uma boa produção. Vale ressaltar que as técnicas reprodutivas adotadas visam obter êxito na reprodução do animal, trazendo uma produção estável durante o ano, menores períodos de serviço e bezerros com maior heterose.

Para que se possa obter bons índices reprodutivos é possível colocar em questão que dependem de dois fatores principais, os que são manejos sanitários e nutricionais. Para ter sucesso dentro da atividade da bovinocultura leiteira preciso existir uma harmonia de entre estes fatores que serão associados a boas práticas e estratégias de reprodução.

Dentro da bovinocultura de corte também existem práticas que possibilitam maiores índices de sucesso reprodutivo dentro do rebanho através do uso de manejos para influenciarem a atividade reprodutiva das fêmeas, separar a matriz dos bezerros por determinados períodos (*Shang*) para restringir a amamentação, buscar animais cada vez mais férteis através da seleção.

Durante o estágio, foi realizado o acompanhamento gestacional através da ultrassonografia, manejo sanitário e nutricional durante o período de gestação, em alguns casos, o parto era acompanhado de perto, para realizar qualquer tipo de intervenção, caso necessário, a fim de garantir a saúde da vaca e do bezerro. Além da realização de ultrassonografias (FIGURA 1) que eram utilizadas para confirmação da prenhez e em especial para avaliar

viabilidade fetal, haviam protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) (FIGURA 2).



FIGURA 1 – Realização de ultrassonografias que eram utilizadas para confirmação da prenhez e em especial para avaliar viabilidade fetal. Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 2 – Protocolo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). Fonte: Arquivo pessoal

Após a parto havia o acompanhamento continuo (FIGURA 3), nas fêmeas os parâmetros avaliados eram a expulsão completa da placenta, hipocalcemia ou prolapso uterino e nos bezerros havia um protocolo de cuidados básicos com o recém-nascido como a cura do umbigo através da desinfecção para prevenção de onfalites e miíases, brincagem e aplicação de medicamentos de cunho preventivo com ação antimicrobiana e antiparasitária.



FIGURA 3 – Acompanhamento contínuo pós-parto da fêmea e do bezerro. Fonte: Arquivo pessoal

3.2.3 Casqueamento

O casqueamento é uma prática muito utilizada para restabelecer um bom funcionamento da superfície do casco que desempenha o papel de apoio do animal. É uma prática rotineira em propriedades rurais que visam um bom desempenho produtivo do animal, deve-se dar ênfase em sistemas de criação de bovinos de leite onde afecções podais causam um grande impacto negativo tanto econômico quanto produtivo.

No estágio, os casqueamentos foram realizados em sua maior parte como método curativo (FIGURA 4) e houve um número muito pequeno de casqueamentos preventivos. Ao ser chamado nas propriedades para examinar os animais inicialmente era identificado o problema e posteriormente realizado os procedimentos referentes à necessidade de cada caso encontrado. As principais afecções podais encontradas foram: laminite, úlcera de sola, sola dupla, dermatite digital papilomatosa, dermatite interdigital e flegmão interdigital.

Para o casqueamento, o bovino era contido de acordo com a necessidade da propriedade e condições que o animal se encontrava, foi utilizado os métodos de contenção química ou física, uso de tronco ou cordas (FIGURA 5) e em grande parte dos casos fez-se necessário a associação de ambas para que não ocorresse injúrias ou sofrimento animal. O método era feito de acordo com a índole do animal, avaliando a possibilidade de casquear em posição de quadrupedal ou em decúbito lateral.

Antes de dar início ao casqueamento propriamente dito, eram realizados alguns procedimentos:

1. Limpeza dos cascos com água acrescida de desinfetante diluído;
2. Com o membro limpo, iniciava-se a avaliação da ferida (FIGURA 6);
3. Durante a avaliação era observado fatores como a profundidade da lesão, a fim de buscar a melhor técnica para solucioná-la.

Os cascos eram trabalhados usando rinetas para realizar cortes, torquês para cortes e retirada de cascos e em alguns casos a lixadeira elétrica para nivelamento dos cascos, após o casqueamento colocava-se faixas para proteção e impermeabilização (FIGURA 7) do casco lesionado para recuperação sem contaminações futuras.



FIGURA 4 – Acompanhamento de ferida cutânea em bovino com aparecimento espontâneo.

Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 5 – Contenção do animal com o uso de cordas e avaliação da ferida. Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 6 – Estagiário realizando casqueamento com o uso de rineta para auxílio de cortes durante o procedimento. Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 7 – Colocação de faixas para proteção e impermeabilização do casco lesionado. Fonte: Arquivo pessoal

Além do casqueamento, medidas como a adoção do “lava pés” antes de os animais entrarem na sala de ordenha e o pedilúvio foram mostradas e trabalhadas com os proprietários. Foi possível observar que as propriedades que adotaram estas medidas, as afecções podais chegaram a zerar por longos períodos, melhorando o bem-estar animal e facilitando o manejo referente à saúde dos cascos. Os pedilúvios eram feitos na diluição de 5% e alternando entre sulfato de cobre, formol e hipoclorito, geralmente semanalmente ou quinzenal.

3.2.4 Mochação e descorna

A mochação era realizada com prévia contenção física dos bezerros, que tinham todos os membros amarrados por uma corda, assim como a cabeça que era amarrada em uma das pernas através do uso de um cabresto e a contenção química através da aplicação de anestesia local com lidocaína 2%. É muito importante salientar que o Médico Veterinário possua aptidão e precisão no momento da realização da mochação, para que ocorra a destruição total das células queratogênicas e futuramente não apresente crescimento indevido de tecido córneo após a realização do procedimento. Para isso, eram comumente utilizados dois ferros, sendo o primeiro da superfície côncava, que era aprofundado no crânio do bezerro a fim de delimitar o local a ser queimado e o segundo ferro, com a superfície plana, era usado para corrigir as irregularidades do local delimitado e finalizar o procedimento. Depois da realização da mochação era administrado medicamentos com princípios cicatrizantes e repelentes, a fim de ter uma recuperação rápida e manter o local livre de infecções.

Já a descorna era realizada em animais mais velhos (FIGURA 8), onde os mesmos tinham formação óssea protuberante por baixo do tecido córneo. A técnica exige a contenção química (FIGURA 9) e maiores cuidados principalmente com higienização local, como: tricotomia e antissepsia por ser uma técnica mais invasiva e ter grandes complicações em caso de contaminação na ferida cirúrgica. O procedimento se dá pela abertura da pele, serragem na base dos chifres e posterior sutura (FIGURA 10 e 11), por conta disso o período de recuperação também é maior e de maior risco para o animal.



FIGURA 8 – Animal mais velho que irá passar pelo processo de descorna. Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 9 – Animal sob contenção química para realização do procedimento. Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 10 e 11 – Animal após o procedimento de descorna com sutura na pele e com medicamentos que possuem princípio cicatrizante. Fonte: Arquivo pessoal

3.2.5 Manejo de bezerreiros

O manejo dos bezerros compreende uma série de cuidados que devem ser tomados com o animal desde o seu nascimento. Durante o estágio o acompanhamento do bezerreiro era feito durante as visitas nas propriedades que contrataram o Médico Veterinário para assistência técnica contínua e assim era possível fazer acompanhamento desde o nascimento de todos os bezerros na fazenda, para isso alguns manejos eram realizados, por exemplo:

1. Avaliação clínica (Avaliação da mucosa, hidratação, comportamento, postura, funções vitais);
2. Pesagem;
3. Vermifugação;
4. Brincagem.

Realizar o acompanhamento do bezerro, colabora para que o animal tenha seu desenvolvimento de forma saudável e na maioria das vezes era realizado pelo estagiário. Esses cuidados são muito importantes, pois são estes animais que irão dar continuidade no plantel das propriedades.

3.2.6 Cirurgias

A cirurgia é uma modalidade adotada como terapêutica efetivamente curativa, e em alguns casos, preventiva. Na rotina do estágio, o aluno teve a oportunidade de acompanhar e participar de procedimentos cirúrgicos: exérese de tumor de terceira pálpebra, reversão de atresia anal, amputação do dígito e de membros e retirada de tumores interdigitais.

A exérese do tumor da terceira pálpebra foi realizada após o proprietário já ter feito tentativas medicamentosas para redução do mesmo, mas sem sucesso após todas as tentativas. Antes de dar início ao procedimento houve um momento de explicação sobre o procedimento a ser feito devido ser uma cirurgia com chances de recidiva, porém, nesse caso em específico, o animal se recuperou bem e sem complicações.

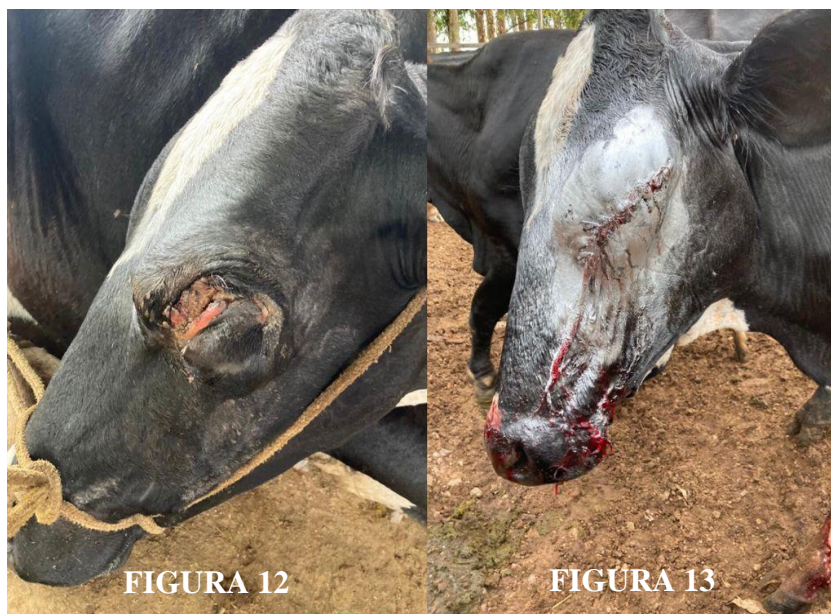


FIGURA 12 – Animal antes do procedimento de exeresse do tumor de terceira pálpebra. Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 13 – Animal após o procedimento de exeresse do tumor de terceira pálpebra. Fonte: Arquivo pessoal

A reversão de atresia anal foi realizada em um bezerro, que tinha de um a dois dias de nascido, onde foi realizada a divulsão da musculatura anal, ligando o reto a pele do animal com uma sutura. Logo após a cirurgia o animal já conseguia defecar (FIGURA 14) e teve uma ótima recuperação (FIGURA 15), sem alterações em seu desenvolvimento.



FIGURA 14 – Animal após a cirurgia de reversão de atresia anal. Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 15 – Animal em ótimo estado de recuperação, sem alterações em seu desenvolvimento. Fonte: Arquivo pessoal

A amputação de dígito, apesar de ser uma técnica cirúrgica, faz parte dos manejos de casqueamento, porém, só deve ser realizada em casos crônicos (FIGURA 16 e 17) onde outras técnicas de limpeza e tratamento podais menos invasivos não foram suficientes para a cura do animal.

Também houve o acompanhamento de uma amputação do membro que é utilizada, normalmente, quando o animal quebra o membro e tem exposição óssea, diferentemente ainda da retirada dos tumores interdigitais onde se tira apenas o tecido adjacente ali presente, podendo estar presente em um membro ou nos quatro.



FIGURA 16 – Dígito com podopatia em fase crônica. Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 17 – Dígito após amputação. Fonte: Arquivo pessoal

3.2.7 Acompanhamento da ordenha e propriedade

O acompanhamento da ordenha se tornou rotina durante o estágio, onde tem como objetivo agregar maior qualidade do leite, focando na redução da contagem bacteriana total (CBT) e contagem de células somáticas (CCS) com uma higienização adequada, tanto dos tetos dos animais, como também dos equipamentos de ordenha. As visitas visavam também diagnosticar e tratar as mastites precocemente, minimizando assim os prejuízos causados pela enfermidade.

Os protocolos de tratamento para mastite adotados pelo Médico Veterinário supervisor do estágio, associavam: um antibiótico injetável sistêmico, um anti-inflamatório, bisnagas de antibiótico com aplicação intramamária, variando o tempo de tratamento conforme o antibiótico usado e o quadro clínico do animal.

Nas visitas, se observava a realização de pré e pós-*dipping*, do teste da caneca de fundo preto e da raquete com solução CMT, protocolos de lavagem de ordenha e tanque, secagem de vacas, pesagem do leite (FIGURA 18) e separação dos lotes das vacas por produção e dias em lactação de cada uma.



FIGURA 18

FIGURA 18: Procedimento de pesagem realizado em propriedades que visam melhoria na qualidade do leite. Fonte: Arquivo pessoal

Com todos os itens observados e corrigidos durante as visitas, foi possível tomar decisões como quantidade de ração por vaca proporcional a suas necessidades nutricionais, protocolos de limpeza de equipamentos e tratamento adequado para cada animal. Possibilitando diminuir os custos do proprietário, além de agregar qualidade ao seu produto (leite), que em muitas propriedades têm um acréscimo no seu valor.

3.3 Resumo quantificado das atividades

Durante o período de estágio realizado na Agroforte Nutrição Animal foram realizadas inúmeras visitas em propriedades de acordo com as necessidades e emergências de cada uma,

sendo principalmente pequenos e médios produtores. As atividades foram avaliadas em conjunto e posteriormente realizadas, procurando sanar o problema e atingir o objetivo proposto para realização do manejo ou procedimento em questão.

Após avaliação de cada caso, o supervisor decidia se o estagiário faria as atividades sozinho ou iria apenas auxiliar, sempre levando em consideração o grau de dificuldade da atividade e a experiência do estagiário durante as atividades.

Neste período foram desenvolvidas diversas atividades de acordo com a necessidade de cada propriedade, nas tabelas a seguir, é possível observar as principais tarefas e suas áreas.

GRÁFICO 1 – Quantificação de atividades desenvolvidas na reprodução bovina nas propriedades assistidas. Fonte: Arquivo pessoal

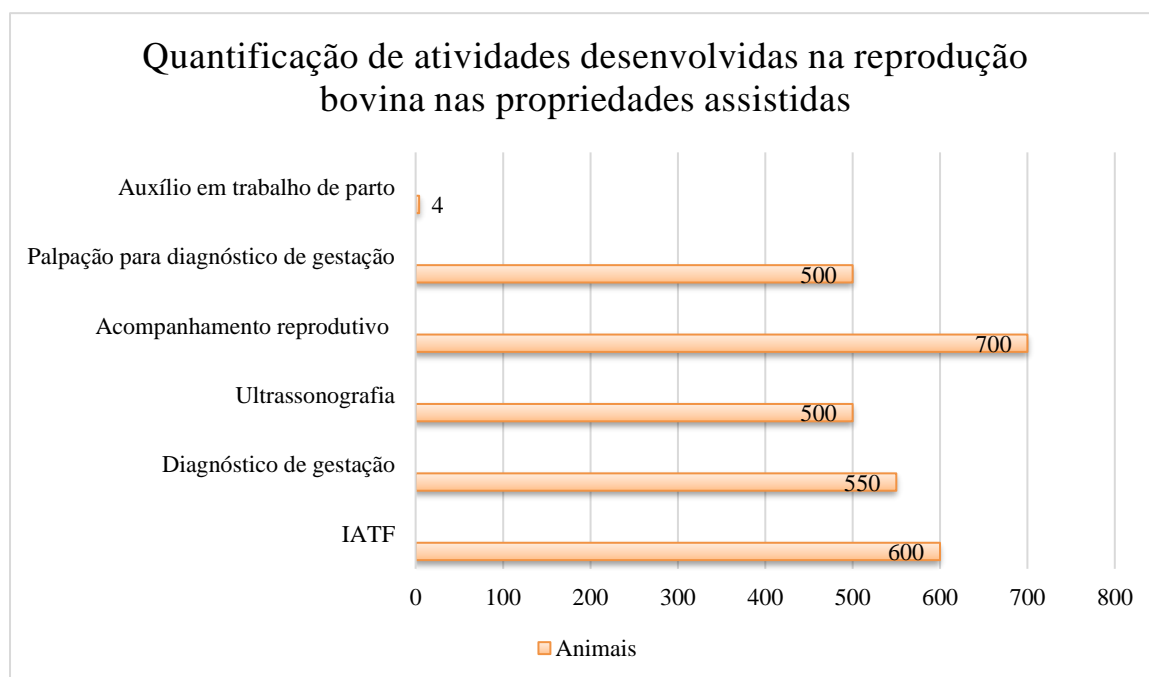


GRÁFICO 2 - Quantidade de propriedades assistidas x atividades realizadas. Fonte: Arquivo pessoal

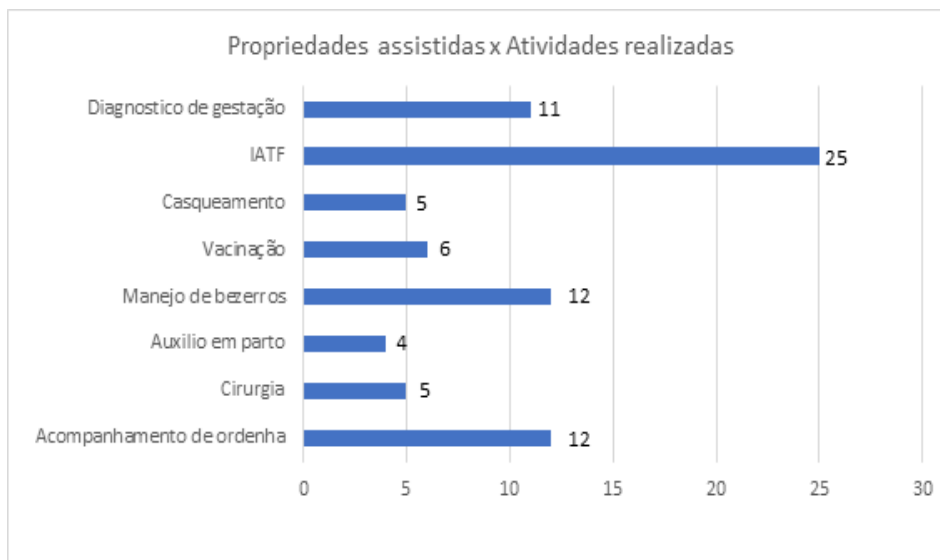
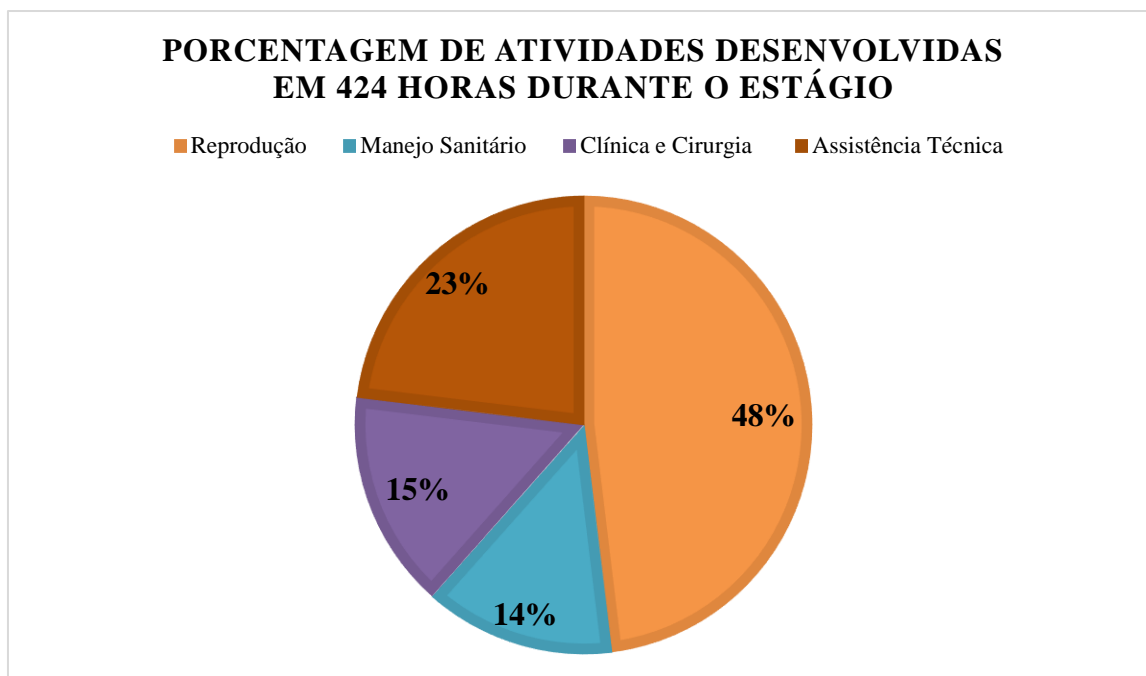


GRÁFICO 3 – Porcentagem de atividades desenvolvidas em 424 horas durante o estágio.

Fonte: Arquivo pessoal



4. DIFICULDADES VIVENCIADAS

As principais dificuldades enfrentadas estão relacionadas ao período que o estágio foi realizado, no meio de uma pandemia, obrigando a mudança de muitos planos já feitos, além disso, a falta de aulas práticas do discente também é, de certo modo, uma objeção. Mesmo com mudanças de planos repentinas devido a Covid-19, a oportunidade de estágio foi ótima, com

fácil acessibilidade e em uma área de interesse, pois se tratava principalmente de bovinos, área buscada durante toda a graduação.

A falta de prática, foi um fator observado principalmente pelo próprio supervisor do estágio, pois mesmo o tendo diversas participações em projetos de extensão e pesquisa, algumas aulas práticas e a realização de estágios não obrigatórios durante a graduação, a Instituição como referência que é, teria melhores condições de apresentar seus alunos para o mercado de trabalho. Já que a mesma é dotada de vários professores muito bem capacitados e dispõe relativamente de uma ótima estrutura.

Apesar das dificuldades supracitadas, tudo foi possível de ser contornado e não atrapalhou o rendimento do estágio até sua conclusão, apenas dedicou de maior comprometimento e interesse, compreensão do supervisor e disponibilidade de alguns professores para tirar algumas dúvidas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório contribui muito tanto profissionalmente quanto pessoalmente, explorando tanto a bagagem teórica quanto a prática trazida da graduação do aluno. Ensina a adaptar-se de acordo com a realidade de cada indivíduo ou fazenda, e também de como lidar melhor com as pessoas, (ex: proprietários e funcionários), o que é bastante favorável, visto que, não tem matérias na graduação com tanto foco em gestão de pessoas.

Além do que foi supracitado, um dos aprendizados mais ricos do estágio foi sobre como vender seu serviço e entrar no mercado de trabalho. A quantidade de contatos criados também foi muito grande, se tratando de uma empresa de quase duas décadas na cidade, dando abertura para criar novas conexões tanto com representantes comerciais de empresas nacionais e multinacionais, com produtores e clientes da loja, abrindo assim um leque de oportunidades, que bem usados podem ajudar muito no futuro como profissional.

CAPÍTULO II

RELATO DE CASO: FRATURA DE MANDÍBULA E PROCESSO CICATRICIAL DE NEONATO BOVINO

ASSIS, Luís Gustavo de¹; PERON, Hugo Jayme Mathias Coelho².

¹ *Graduando, Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano, (Urutaí-GO, Brasil), email: luisgustavoassis@gmail.com*

² *Doutor, Médico Veterinário, Instituto Federal Goiano, (Urutaí-GO, Brasil), email: hugo.peron@ifgoiano.edu.br*

RESUMO: Objetivou-se relatar um caso de nascimento distócico em vaca, ocorreu em uma propriedade na zona rural de Urutaí, no estado de Goiás. Após o procedimento cirúrgico em que sempre foi visando a saúde e bem-estar da mãe e bezerro, a vaca veio a óbito e o bezerro foi retirado com vida, mas sem muitas esperanças de desenvolvimento por conta de uma fratura na mandíbula que se fez necessário realizado tratamento cirúrgico e acompanhamento contínuo no pós-operatório para recuperação do neonato para que ocorresse de forma adequada o processo cicatricial e recuperação deste.

Palavras-chave: Distocia, Fratura de mandíbula, Nelore.

DYSTOCIC LABOR AND CICATRICIAL PROCESS OF THE NEWBORN WITH JAW FRACTURE

ABSTRACT: The objective was to report a case of dystocic birth in a cow, which occurred on a property in the rural area of Urutaí, in the state of Goiás. After the surgical procedure, which was always aimed at the health and well-being of the mother and calf, the cow died and the calf was removed alive, but without much hope of development due to a fracture in the jaw that was necessary. surgical treatment and continuous postoperative follow-up were performed for the recovery of the neonate so that the healing process and recovery could take place properly.

Keywords: Dystocia, Fracture of the jaw, Nelore.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a produção bovina ocupa uma posição de destaque. O país possui o maior rebanho comercial do mundo, com aproximadamente 213,68 milhões de cabeças, exportando 1.846 mil toneladas de carne e cerca de 1.150 mil toneladas de outros derivados do boi no ano de 2019 (ABIEC, 2020), ocupando a segunda posição mundial em abate de bovinos. Segundo o IBGE, o abate de bovinos cresceu 1,2% em 2019, atingindo 32,44 milhões de cabeças. Tendo em vista a importância da pecuária brasileira, tanto para a economia, quanto para suprir a demanda por proteína animal de qualidade e em grande quantidade, é importante ter cada vez mais alternativas para aumentar e melhorar a produção bovina (STIPP, 2017). Uma tática para melhorar os índices produtivos é o investimento para melhorias no desempenho reprodutivo do rebanho, que sem dúvidas tem uma forte influência nesse crescimento e manutenção dentro do ciclo da pecuária atualmente.

O manejo reprodutivo é caracterizado por todas as práticas relacionadas à reprodução de uma fêmea, sendo então um processo que envolve a desmama, puberdade, parto, período de serviço, intervalo entre partos e período seco. E como todo processo, existem alguns fatores que influenciam diretamente: manejo, nutrição e sanidade (STIPP, 2017). A seleção para produção de leite, feita através de animais com maior capacidade de consumo de alimentos, ocasionou aumento no tamanho corporal dos animais e a produção de bezerros cada vez maiores; aumentando assim o risco de ocorrer distocia (Mee, 2008).

Distocia vem do grego “*dys*” significa dificuldade e “*tokos*” que significa nascimento. Arthur et al., (1991) definiu distocia como sendo um “parto difícil”, portanto, um parto distócico é definido como um parto com complicações onde a fêmea não consegue expulsar o feto, necessitando de intervenções que minimizem os riscos ao feto e para vaca também. Segundo Noakes et al., (2001) essas complicações podem ser causadas por fatores extrínsecos (stress, intervenção precoce, nutrição, manejo e sazonalidade) e fatores intrínsecos (maternos: idade, duração da gestação, número de partos ocorridos, condição corporal, amplitude pélvica e raça); e fetais (peso, tamanho, conformação, sexo e número de fetos presentes no útero).

Ainda, é válido ressaltar que a distocia é uma das causas de maior impacto produtivo e reprodutivo em bovinos, gerando concomitantemente impacto econômico para as propriedades (LOURENÇO, 2019). Isso porque além dos custos com o tratamento pós parto, a chance de ter-se que realizar o descarte de vacas é alta (TENHAGEN et. al, 2007). Segundo Daros et al., (2017), após um estudo realizado no Brasil, a incidência de partos distócicos é mais alta em

relação ao gado criado em regime de pastejo, o que pode estar relacionado não somente a condição alimentar, mas também a raça e o padrão genético dos progenitores.

Os fatores intrínsecos relacionados ao feto são principalmente relacionados à distocia e ocorrem em maior número, principalmente pelas alterações de posicionamento. Nestes casos, existem alguns meios para a correção da estática fetal, como manobras obstétricas, tração forçada, fetotomia e cesariana (STIPP, 2017).

O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de parto distócico de uma matriz nelore (*Bos taurus indicus*), no qual o bezerro se encontrava mal posicionado e para retirada o proprietário tentou tracionar o animal que estava com desvio lateral da cabeça, assim resultando em fratura de mandíbula.

RELATO DE CASO

Atendeu-se em uma propriedade na zona rural do município de Urutaí, Goiás uma vaca da raça Nelore criada em sistema extensivo que possuía cerca de oito anos, múltipara e estava em sua terceira gestação de monta natural com um touro da raça Nelore. Segundo o proprietário a fêmea estava em trabalho de parto há aproximadamente 12 horas, mas ao realizar palpação retal foi possível perceber que o feto apresentava posição anormal e sem dilatação da cérvix, entretanto, o proprietário optou por esperar até o dia seguinte para realização de qualquer procedimento de intervenção com base na progressão do quadro clínico da vaca.

No dia seguinte, com a anamnese e exame físico realizados, viu-se que a fêmea apresentava dilatação da cérvix e que já havia passado pela manipulação de terceiros, onde pelo toque vaginal foi possível perceber que a mandíbula do feto estava quebrada e havia cortes no endométrio. A primeira medida tomada foi a indução do parto, para isso o animal foi contido no tronco e administrado, via intramuscular (IM) 10mL de ocitocina (Ocitocina®). Após a administração e efeito no organismo, com o início das contrações uterinas realizou-se as manobras para correção da posição do bezerro. O bezerro estava posicionado com os membros posteriores encaixados no canal vaginal e a cabeça virada para o interior do útero.

A posição do bezerro dificultava o parto então foram feitas várias tentativas para reposicioná-lo, empurrando-o novamente para o útero, manobrando-o de forma que apenas os membros dianteiros viessem para a vulva, com a cabeça posicionada sobre os membros, que é a posição indicada de um parto eutócico, porém, a cabeça não se encaixava na posição correta

como deveria e o útero estava tenso e edemaciado, o que dificultava ainda mais correção da posição.

Para tentar uma melhor manipulação e mais espaço de trabalho, decidiu-se que o animal seria colocado em espaço aberto. Então, realizou-se a sedação da matriz, administrando cloridrato de xilazina (Anasedan®), 5mL via intravenosa (IV) e contenção física dos membros. Com a fêmea em decúbito esternal e depois lateral, fez-se várias tentativas para reposicioná-lo, mas em nenhuma delas possibilitou deixá-lo em posição correta para o parto.

Diante disso, o Médico Veterinário responsável apresentou as opções para o proprietário do animal em que a primeira opção era a realização da eutanásia do animal devido a impossibilidade do parto, além do alto risco de sepse e a segunda opção era a de realizar uma cesariana, mas com possibilidade de perder a matriz por conta do tempo que já se estendia desde o início do parto, entretanto ainda havia chances salvar a bezerra que foi possível constatar através da palpação. Dadas as opções, o proprietário decidiu proceder com a realização da cesariana.

Como o animal já se encontrava sedado em decúbito lateral, o primeiro passo foi fazer a tricotomia, assepsia e a anestesia do local escolhido para a cirurgia. Após a retirada do animal, constatou-se que era uma fêmea e o procedimento que deve ser realizado para manejo de um neonato foi iniciado através de uma massagem para ajuda na expulsão dos líquidos presentes nas vias respiratórias (FIGURA 19).



FIGURA 19: Bezerra logo após o parto, seta amarela destaca fratura em sua mandíbula. Fonte: Arquivo pessoal.

Foi feita a colostragem para absorção intestinal de imunoglobulinas que para auxiliar a bezerra na proteção contra doenças futuras e após o aleitamento e pós-cirúrgico, a bezerra foi submetida a uma sutura na cavidade oral com fio de algodão 000 em padrão de sutura em “X” ou Sultan, para que pudesse ter calcificação do osso da mandíbula no lugar correto futuramente, entretanto não haviam muitas esperanças quanto a sua recuperação por conta da dificuldade de se alimentar que este animal teria posteriormente durante o seu desenvolvimento. (FIGURA 20).



FIGURA 20: Mandíbula do animal, seta amarela destaca as suturas para sustentação e cicatrização do animal para possibilitar melhoras. Fonte: Arquivo pessoal

No dia posterior a cesárea, o animal se apresentava bem e mamando em uma mamadeira, com parâmetros fisiológicos (frequências cardíaca, frequência respiratória e temperatura) normais, apenas com sinais de dor na cavidade oral. Durante os dias subsequentes o animal apresentava sinais de dor ao se alimentar e com isso fez-se necessário uma nova intervenção para que possibilitasse que este animal voltasse a se alimentar e diminuir a dor localizada, afim de melhorar seu desenvolvimento na fase inicial de vida.

Durante a avaliação da cavidade oral foi possível perceber que apresentava problemas para início do processo cicatricial e dois dentes de leite incisivos que estavam mais próximos a sutura estavam com uma fratura na raiz, para possibilitar uma melhoria no quadro cicatricial foi necessário fazer a extração dos dentes (FIGURA 21 e 22) para que assim diminuísse o quadro de dor ao se alimentar.



FIGURA 21: Animal após a extração dos dentes com fratura na raiz. Fonte: Arquivo pessoal.



FIGURA 22: Dentes extraídos. Fonte: Arquivo Pessoal

Após a extração dos dentes o animal o processo cicatricial foi rápido e com resultados positivos, a bezerra cresceu e se desenvolveu sem dificuldades para se alimentar e os dentes permanentes nasceram normalmente após os 18 meses e atualmente o animal não apresenta sequelas em nenhum aspecto anatômico ou de comportamento para ingestão de alimentos ou água (FIGURA 23 e 24)



FIGURA 23: Animal sem sequelas em aspectos anatômicos na mandíbula. Fonte: Arquivo pessoal



FIGURA 24: Arcada dentária do animal sem sequelas anatômicas ou funcionais desta região. Fonte: Arquivo pessoal.

DISCUSSÃO

No caso relatado não foi realizada necrópsia na vaca, no entanto, visto o desenrolar do caso, acredita-se que a *causa mortis* da vaca tenha sido choque hipovolêmico, em virtude do tempo em que a mesma estava em trabalho de parto e a quantidade de líquido presente na cavidade abdominal, foi possível constatar que havia sangue em grande quantidade que ela havia perdido em todo processo, principalmente pelas lacerações uterinas.

Já a bezerra, apresentou desenvolvimento normal após intervenção de retirada dos dentes fraturados.

Um parto distócico pode variar de um ligeiro atraso em seu desencadeamento até a in

A distocia é um problema muito comum em bovinos, sendo a espécie que mais apresenta tal complicação (ANDOLFATO & DELFIOL, 2014). O que ocorreu no caso relatado foi o desvio lateral da cabeça, que é quando a cabeça pode estar deslocada para ambos os lados, sendo um dos tipos de distocia mais comuns em ruminantes (BOAVENTURA, 2018).

Para a correção desta atitude, inicialmente, Jackson (2005) recomenda que se deve localizar a narina e proteger o focinho e dentes do bezerro com a mão para que não ocorram lesões na mucosa do útero. A cabeça bezerro deve ser segura pela cavidade ocular em casos que não seja possível alcançar o focinho. A correção será feita mediante a elevação e rotação da cabeça do feto até a linha média uterina, seguida da tração da cabeça em direção a vagina, sempre respeitando as contrações uterinas naturais (RESENDE, 2018). E esta manobra pode ser a causa da fratura na mandíbula do animal.

As fraturas em membros são mais comumente encontradas em animais jovens, associada, na maioria das vezes, a traumas durante distocia, manuseio ou pisoteio da mãe (Mulon 2013). As fraturas mais usualmente observadas incluem fraturas do metacarpo e metatarso com aproximadamente 50% dos casos, seguidos por fraturas de tíbia (12%), rádio e ulna (7%), e úmero (<5%) (Rielley et al. 2005, Anderson & St. Jean 2008). Enquanto, fratura de fêmur, falanges e do esqueleto axial (mandíbula, vértebras, costelas e pélvis) ocorrem ainda em menor frequência (Steiner & Anderson 2009).

Segundo Santos (1986) o osso é constituído em síntese de uma substância fundamental e de células ósseas adultas denominadas osteócitos, localizados em cavidades chamadas osteoblastos, bem como de osteoblastos, células edificadoras de tecido ósseo e de osteoclastos, também chamados mieloplácios, células gigantes multinucleadas, tendo por função corroer o tecido ósseo.

O processo de consolidação da fratura pode ser dividido em primário e secundário. Na consolidação primária, a cortical tenta se recuperar sem formação do calo ósseo. Isso ocorre quando a fratura é anatomicamente reduzida, o suprimento sanguíneo está preservado e a fratura é rigidamente estabilizada por fixação interna. A consolidação secundária de fratura resulta na formação do calo ósseo e envolve a participação do perióstio e dos tecidos moles externos (SKINNER & McMAHON, 2008).

A reparação das fraturas é produzida pela formação de um calo ósseo, que é um tecido de granulação que une os fragmentos e forma o molde, onde se formara o tecido ósseo. É imprescindível que o perióstio mantenha sua vitalidade para assegurar a reparação da fratura, pois é através dele que chegam os vasos nutritivos (EYNARD et al, 2008).

MELCHER (1976) ressaltou, em uma revisão clássica do potencial regenerativo do periodonto, que as células mesenquimais indiferenciadas presentes no ligamento periodontal têm o potencial de originar células como os cementoblastos e osteoblastos para o

restabelecimento da inserção conjuntiva entre o dente e a gengiva, e entre o dente e o osso neoformado.

CONCLUSÃO

É importante ressaltar, que a intervenção deve sempre ocorrer no momento certo e de forma adequada para que se evitem perdas das matrizes e do feto, causando o mínimo de sofrimento possível. Além disso, ainda se tem os prejuízos econômicos causados pelo parto distócico, como os custos elevados com tratamentos, perdas reprodutivas das fêmeas e com a produção, tanto leiteira quanto de corte.

Os cuidados com o neonato e avaliações após o parto é essencial, mas em animais que passam por procedimentos cirúrgicos são de suma importância para acompanhamento da evolução de melhora no quadro do animal.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes. **Beef Report: Perfil da pecuária no Brasil 2020**, 2020. Disponível em: <http://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2020/>. Acesso em: 18.Abril.2021.

ALVES, J.R.T. **Manejo reprodutivo em gado de corte**. *Embrapa Cerrados-Documentos (INFOTECA-E)* (2005).

ANDOLFATO, Gabriel Moreno; DELFIOL, Diego José Zanzarini. **Principais causas de distocia em vacas e técnicas para correção: revisão de literatura**. *Rev. Cient. Med. Vet.*, 2014, 12.22: 1-16.

AQUAROLI, D. B. **Parâmetros genéticos para distocia e características produtivas e reprodutivas em bovinos da raça Holandesa**. Nova Odessa, SP: [s.n.], 2016. 57p.; il. Dissertação (mestrado) – Instituto de Zootecnia.

ARTHUR, G.H. **Reprodução e obstetrícia em veterinária**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979. 573p.

ARTHUR, Geoffrey H; Noakes, David E; Pearson & Harold (1991). **Reproducción y Obstetricia Veterinaria** (6ª Ed). Espanha: Editorial Interamericana Mc Graw-Hill.

BELCHER, D.; FRAHM R. **Effect of pelvic size on calving difficulty in percentage limousine heifers**. *Journal Animal Science*, v. 49, p.152, 1979.

BERNARDI, L. S., Dortzbacher, F. C., Palha, F., Kleemann, A. P. H., Beck, C., & Fraga, D. D. R. (2014). **Manejo sanitário em bovinos de corte**. *Salão do Conhecimento*.

BOAVENTURA, Scheila Grazielle Kuhnen, et al. **Partos Distócicos Revisão Bibliográfica**. 2018.

BORGES, M. C. B.; COSTA, J. N.; FERREIRA, M. M.; MENEZES, R. V.; CHALHOUB, M. **Caracterização das distocias atendidas no período de 1985 a 2003 na Clínica de Bovinos da Escola de Medicina Veterinária da Universidade Federal da Bahia**. *Rev. Bras. Saúde Prod. An.*, v.7, n2, p. 87- 93, 2006.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Em 2019, cresce o abate de bovinos, suínos e frangos**, 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27167-em-2019-cresce-o-abate-de-bovinos-suinos-e-frangos>. Acesso em: 18 de Abr 2021.

Cadeia produtiva da carne bovina : contexto e desafios futuros / Guilherme Cunha Malafaia ... [et al.]. – Campo Grande, MS : Embrapa Gado de Corte, 2021. PDF (45 p.) : il. Color. – (Documentos / Embrapa Gado de Corte, ISSN 1983-974X ; 291).

CARDOSO, C. S. **Sustentabilidade da pecuária leiteira no sul do Brasil: atitudes e práticas de agricultores familiares sobre amochamento e descorna de bezerras**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Florianópolis, 2014.

CARVALHO, Y.N.T. et al. **Atresia anal associada à fístula reto-vaginal em bezerra: uma revisão**. PUBVET, Londrina, V. 6, N. 33, Ed. 220, Art. 1462, 2012.

COSTA, E. O. **Importância da mastite na produção leiteira do país**. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP* 1.1 (1998): 3-9.

DA SILVA, JOANA ALCAZAR BENTO ALVES. **Distócia em Vacas de Carne**. Diss. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2016.

DANTAS, J. B.; DADA, J. M.; PEREIRA, E. A. et. al. **Amputação de dígito em bovino a campo: relato de caso**. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research Braz. J. Anim. Environ. Res.*, Curitiba, v. 3, n. 2, p.372-379, abr./jun. 2020. ISSN 2595-573X.

Daros R.R, Hötzel M.J, Bran J.A, LeBlanc S.J, Von K.M.A. **Prevalence and risk factors for transition period diseases in grazing dairy cows in Brazil**. *Prev. Vet. Med.* 2017, 145:16-22

GRUNERT, E., BIRGEL, E.H. **Obstetrícia veterinária**. 3.ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 1989. p.323.

JUNIOR, W.S. **Manejo reprodutivo em bovinos de leite**. EMBRAPA Clima Temperado, Pelotas - RS, ISSN 1806-9193, 2009.

Noakes David E., Parkinson Timothy J. & England Gary C. W. (2001). **Veterinary Reproduction and Obstetrics**. (9ª Ed.). London, United Kingdom: Saunders.

PEREIRA, Diego Rodrigues. **Manejo sanitário em bovinos de corte.** *II SEMINÁRIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO* (2014): 69.

PICININ, C. N.; ZIEGLER, S. J.; ULSENHEIMER, B. C.; SHIFFER, J. L. et. al. **Suspeita de carcinoma de células escamosas de terceira pálpebra em vaca holandesa: relato de caso.** *PUBVET*. v.14, n.5, a575, p.1-6, Mai., 2020. Doi: 10.31533/pubvet.v14n5a575.1-6

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

Rice L.E. 1994. Dystocia – **Related risk factors.** *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, v. 10, n.1, p. 53-68.

RIZZO, H. **Capacitação para o casqueamento bovino.** Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Maceió – AL, 2018.

SOARES, Ana Katharina de Araújo Lima et al. **Impacto das doenças podais na criação de vacas leiteiras: Revisão de literatura.** *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal, Fortaleza*, v. 13, n. 2, p. 304-319, abr./jun. 2019.

SOUZA, R.C; MOTA W.G. **Considerações atuais sobre problemas de cascos em bovinos.** Passo Fundo: Apostila 2010

STIPP, R.M. **Parto distócico em bovinos.** Centro Universitário Campo Real , Trabalho de Conclusão de Curso, 2018.

TAGA, Márcio Luiz Lima. Análise histológica e radiográfica do potencial osteopromotor da membrana cortical óssea bovina sem reparo de defeito ósseo de tamanho crítico na calvária de cobaia (*Cavia porcellus*) . 2004. Dissertação (Mestrado em Periodontia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2004. doi:10.11606/D.25.2004.tde-20032006-105955. Acesso em: 2022-07-28.

TEIXEIRA, W. S. **MANEJO DE NEONATOS E RELATO DE SURTO DE DOENÇA RESPIRATÓRIA EM BEZERROS.** Monografia (Graduação) – Repositório Institucional da UFPB – João Pessoa, 2018. Data de acesso: 05 dez 2021. Link de acesso: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/12538>

Tenhagen B.A, Helmbold A, Heuwieser W. **Effect of Various Degrees of Dystocia in Dairy Cattle on Calf Viability**, Mi...: University of Liverpool Library. J. Vet. Med. 2007, 54:98-102.

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

VIEIRA, G.A.; QUADROS, D.G. **O manejo sanitário e sua importância no novo contexto do agronegócio da produção de pecuária de corte**. Salvador, 2010.

VOLTOLINI, T. V. **Produção de caprinos e ovinos no Semiárido**. EMBRAPA, Petrolina: Embrapa Semiárido, 2011. capítulo 16 - Manejo Reprodutivo.

NORMAS DA REVISTA

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- Sob pena de a submissão ser rejeitada, a identificação de autoria deste trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, para avaliação por pares.
- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada por outra revista.
- Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word.
- Todos os endereços de URLs no texto estão ativos e prontos para clicar.
- O texto está em espaço 1,5; com fonte Times New Roman, tamanho 12; com figuras e tabelas inseridas no texto imediatamente após sua citação.
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na seção Sobre a Revista.
- A submissão do manuscrito é de conhecimento e autorizada por todos os autores.
- É de conhecimento dos autores que manuscrito em português ou espanhol, caso aceito, deverá ser traduzido para a língua inglesa com custos para autores. A critério exclusivo dos editores, poderá ser exigida revisão linguística profissional de manuscritos em inglês, com custos para os autores.
- Pesquisa envolvendo seres humanos e animais obrigatoriamente deve apresentar parecer de aprovação de um comitê de ética institucional já na submissão, como documento suplementar, bem como fazer referência do protocolo em Material e Métodos.
- As Seções Contribuições de Autores, de acordo com a taxonomia CrEdit, Conflito de Interesses e Fonte de Financiamentos serão informadas em documento suplementar anexado no momento da submissão.