



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL GOIANO
CAMPUS URUTAÍ GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
(Assistência técnica - Bovinocultura)**

Aluna: Janaína Cristina Lima

Orientadora: Profa. Dra. Carolina Fonseca Osava

URUTAÍ, GOIÁS

2021

JANAÍNA CRISTINA LIMA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

(Assistência técnica - Bovinocultura)

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – campus Urutaí como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Dra. Carolina Fonseca Osava

Supervisora: Med. Vet. Lael Christóvão Ignácio

**URUTAÍ, GOIÁS
2021**

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

L732r Lima, Janaína Cristina
RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
(ASSISTÊNCIA TÉCNICA - BOVINOCULTURA) PARTO DISTÓCICO E
NASCIMENTO DE BEZERRA COM DIPROSOPIA EM VACA NELORE -
RELATO DE CASO / Janaína Cristina Lima; orientadora
Carolina Fonseca Osava . -- Urutai, 2021.
38 p.

Monografia (Graduação em Bacharelado em Medicina
Veterinária) -- Instituto Federal Goiano, Campus
Urutai, 2021.

1. Anomalia Congênita. 2. Bos taurus . 3.
Desordens reprodutivas . I. Osava , Carolina Fonseca
, orient. II. Título.

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 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- Tese Artigo Científico
 Dissertação Capítulo de Livro
 Monografia – Especialização Livro
 TCC - Graduação Trabalho Apresentado em Evento
 Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____

Nome Completo do Autor: Janaína Cristina Lima

Matrícula: 2016101201240073

Título do Trabalho: Relatório de Estágio Curricular Supervisionado: Assistência Técnica – Bovinocultura.

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 09/03/2021

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/A referido/a 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;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, 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;
- 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.

Ipameri, 09/03/2021.



Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:



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 18/2021 - DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

Às 15 horas do dia 03 de março de 2021, reuniu-se na sala virtual via Google Meet no link <https://meet.google.com/yeq-feof-kia>, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado "RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (ASSISTÊNCIA TÉCNICA – BOVINOCULTURA) PARTO DISTÓCICO E NASCIMENTO DE BEZERRO COM DIPROSOPIA EM VACA NELORE – RELATO DE CASO", composta pelos professores **Adriana da Silva Santos**, **Wesley José de Souza** e **Carolina Fonseca Osava**, para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de **Bacharelado em Medicina Veterinária**. Abrindo a sessão o(a) orientador(a) e Presidente da Banca Examinadora, **Profa. Dra. Carolina Fonseca Osava**, após dar a conhecer aos presentes a dinâmica da presente defesa, passou a palavra ao(à) bacharelado(a) **Janaína Cristina Lima** para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos membros da Banca Examinadora e respectiva defesa do(a) bacharelado(a). Nesta ocasião, foram solicitadas algumas correções no texto escrito, as quais foram acatadas de imediato. Logo após, a Banca Examinadora se reuniu, sem a presença do(a) bacharelado(a) e do público, para julgamento e expedição do resultado final. O(A) aluno(a) foi considerado(a) **APROVADA** (APROVADO ou NÃO APROVADO), por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora, tendo sido atribuído a nota **(93,3)** ao seu trabalho. O resultado foi então comunicado publicamente ao(à) bacharelado(a) pelo(a) Presidente da Banca Examinadora. Nada mais havendo a tratar, o(a) Presidente da Banca Examinadora deu por encerrado o julgamento que tem por conteúdo o teor desta ata que, após lida será assinada por todos os membros da Banca Examinadora para fins de produção de seus efeitos legais.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Notas
1. Adriana da Silva Santos	92,6
2. Wesley José de Souza	93,6
3. Carolina Fonseca Osava	93,6
Média final:	93,3

Urutai, Goiás, 03 de março de 2021.

(Assinado Eletronicamente)

Prof Dra Carolina Fonseca Osava
Orientador(a)

(Assinado Eletronicamente)

Prof Dra Adriana da Silva Santos

Membro

(Assinado Eletronicamente)

Prof Dr Wesley Jose de Souza

Membro

Documento assinado eletronicamente por:

- Wesley Jose de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/03/2021 10:53:46.
- Adriana da Silva Santos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/03/2021 08:20:50.
- Carolina Fonseca Osava, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/03/2021 07:49:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/03/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 246293
Código de Autenticação: 5fe5cf5caf



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Urutaf
Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2,5, Zona Rural, None, URUTAI / GO, CEP 75790-000
(64) 3465-1900

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, que abriu portas, me ajudou a superar limites e nunca me deixou em desamparo. Sou grata ainda a Ele por me presentear com pais e uma irmã que, mesmo que não entendessem nada das minhas frustrações acadêmicas, sustentaram meus sonhos e não me deixaram desistir. Estendo os agradecimentos, também aos meus familiares, tios e tias, madrinhas e padrinhos, primos e primas, que desejaram sempre o melhor.

Gratidão aos meus amigos que tornaram a caminhada mais fácil todos os dias, aceitando dividir minha carga e confiando em mim, também, para ajudá-los. Foram cinco anos cercada de pessoas que contribuíram de forma que eu nunca seria capaz de expor aqui, pois todo o sentimento ultrapassa os limites da linguagem, sendo apenas possível sentir.

Aos meus professores, a lista de agradecimentos é extensa. Sou grata a todos, sem exceções, pelos ensinamentos, paciência, conselhos, mas acima de tudo, pelo vínculo criado. Ao professor Wesley, obrigada por ser o primeiro a enxergar em mim o potencial para a pesquisa, me aceitando de bom grado no seu grupo. Ao professor Daniel, obrigada por seu sermão, ainda no primeiro período, sobre “aproveitar a oportunidade da graduação, privilégio de poucos e do qual gozávamos”, pois foi após ouvi-lo que decidi que eu não faria mais nada na academia se não fosse para dar o melhor de mim. À professora Adriana, toda minha admiração. Eu não conheci, na minha vida, pessoa mais ética. Que eu seja pelo menos um pouco do todo que ela é, e sem querer, inspira. À professora Carla, obrigada por acolher e ajudar a todos que te procuram, eu não vejo a Medicina Veterinária do IF Goiano – Campus Urutaí sem seus cuidados. E, por fim, à professora Maria Alice, que com toda sua empatia, ensinou em sala de aula que “só se vê bem, com os olhos do coração”.

Ainda aos meus mestres, um agradecimento especial às professoras Carolina e Maria Angélica. Vocês ultrapassaram os limites do relacionamento aluno-professor, por vezes enxergaram em mim potencial que eu mesma era incapaz, me motivaram a fazer mais e ir além, mas também me ensinaram a reconhecer a importância de uma pausa, quando tudo está desgastante demais. Vocês instigaram e afagaram, na medida e no momento certo. Gratidão eterna

por ter tido a sorte de tê-las estruturando meu desenvolvimento pessoal e como profissional.

Agradeço a médica veterinária Lael, por se dedicar tanto em esculpir nessa estudante que vos escreve os toques de uma boa médica veterinária. Você me inspira.

Por fim, agradeço à Associação dos Produtores de Leite de Ipameri (APROLI) por aceitar dividir comigo toda a experiência de seus associados e por acreditar que nossa relação seria simbiótica.

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO	XXI
1.1 Nome da aluna	XXI
1.2 Nome da supervisora	XXI
1.3 Nome da orientadora	XXI
2 LOCAL DE ESTÁGIO	XXII
2.1 Nome do local estágio.....	XXII
2.2 Localização	XXII
2.3 Justificava de escolha do campo de estágio	XXII
3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO	XXII
3.1 Descrição do local de estágio	XXII
3.2 Descrição da rotina de estágio.....	XXII
3.2.1 Manejo sanitário.....	XXIII
3.2.2 Manejo reprodutivo	XXV
3.3.3 Casqueamento.....	XXVI
3.2.4 Mochação e descorna.....	XXVII
3.2.5 Manejo de bezerreiros	XXVII
3.2.6 Clínica equina	XXVIII
3.2.7 Cirurgias	XXVIII
3.2.8 Acompanhamento da ordenha e propriedade	XXIX
3.3 Resumo quantificado das atividades.....	XXX
4 DIFICULDADES VIVENCIADAS	XXXII
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	XXXIII
CAPÍTULO 2 – RELATO DE CASO	XXXVI
INTRODUÇÃO	XXXVII
RELATO DE CASO	XXXVIII
DISCUSÃO	XL
CONSIDERAÇÕES FINAIS	XLII
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	XLII
ANEXOS	XLV

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Imagens das atividades realizadas durante o período de estágio. **A)** Realizando o protocolo de inseminação artificial (IATF). **B)** Casqueamento curativo. **C)** Tratamento realizado no membro anterior direito de equino com ferida aparente.....XXIII

FIGURA 2 – Contabilização das propriedades x atividades realizadas, a fim de ilustrar as atividades mais executadas no período de estágio.....XXXII

FIGURA 3 – Imagem do relato de caso. **A)** Vaca da raça Nelore após o parto distócico se recuperando. **B)** Bezerro após a parição com anomalia conhecida por disopropia.....XL

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Calendário profilático das principais enfermidades realizadas durante o período de estágio.....XXV

TABELA 2 – Atividades desenvolvidas na reprodução bovina nas propriedades assistidas.....XXXI

TABELA 3 – Atividades de Cirurgia desenvolvidas nas propriedades assistidas..... XXXI

TABELA 4 – Atividades de Clínica desenvolvidas nas propriedades assistidas..... XXXI

TABELA 5 – Atividades de diagnóstico e acompanhamento da qualidade do leite desenvolvidas nas propriedades assistidas..... XXXI

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome da aluna

Janaína Cristina Lima, discente no curso de Bacharelado em Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, sob o número de matrícula 2016101201240073.

1.2 Nome da supervisora

A responsável pela supervisão do estágio foi a Médica Veterinária Lael Christóvão Ignácio, que possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade de Uberaba (UNIUBE) com pós-graduação em Reprodução de Bovinos Leiteiros e Especialização na técnica de transferência de embriões. Atualmente é responsável técnica pelo Laticínios Carvalhos em Ipameri – GO e presta serviço para a Associação dos Produtores de Leite do Município de Ipameri – GO (APROLI).

1.3 Nome da orientadora

A orientação de estágio curricular supervisionado ficou sob os cuidados da Médica Veterinária Profa. Dra. Carolina Fonseca Osava, que possui graduação em Medicina Veterinária (2008), mestrado (2011) e doutorado (2016) pela Universidade Federal de Uberlândia pelo programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal de Uberlândia.

Atualmente é professora do Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, na área de Produção e Sanidade Animal nos cursos de Técnico em Agropecuária e bacharelado em Medicina Veterinária e Agronomia. Tem experiência na área da suinocultura, atuando com pesquisas em doenças transmitidas por vetores e ecologia de carrapatos.

2 LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Nome do local estágio

Associação dos Produtores de Leite do Município de Ipameri – GO (APROLI).

2.2 Localização

A APROLI fica localizada na Rua José Balduino dos Santos, número 770, sala 5, bairro da Pecuária, em Ipameri – GO.

2.3 Justificava de escolha do campo de estágio

A escolha do local de estágio partiu-se de experiência prévia de estágio extracurricular sob supervisão da médica veterinária Lael como autônoma. Dessa forma, a mesma indicou a APROLI onde agora presta serviços de forma contínua. A partir da indicação, surgiu interesse da aluna pela oportunidade de estar conhecendo a realidade da atuação dentro de uma associação.

3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Descrição do local de estágio

A APROLI oferece assistência técnica em quatorze propriedades associadas, voltadas principalmente para o pequeno e médio produtor rural da bovinocultura leiteira. Os serviços da associação vão desde a assistência técnica, até a entrega em conjunto do leite para o Laticínio Piracanjuba, localizado em Bela Vista – Goiás.

A modalidade de associação vem crescendo, onde se oportuniza entregar uma maior quantidade de leite, justificado pela procura de preços melhores nos laticínios.

3.2 Descrição da rotina de estágio

O período de estágio curricular supervisionado iniciou-se no dia três de novembro de 2020 e finalizou em 19 de janeiro de 2021, totalizando 53 dias de atividades. A carga horária diária era de oito horas, perfazendo assim 424 horas

de estágio. Durante este período, realizou-se principalmente atividades de assistência técnica e acompanhamento do pequeno e médio produtor de leite.

Durante o estágio, acompanhou-se 14 propriedades de 13 produtores diferentes, todas localizadas no município de Ipameri, Goiás. A supervisão do estágio era realizada pela Médica Veterinária Lael Christóvão Ignácio, e os atendimentos eram divididos, ora realizados pela supervisora e auxiliada pela estagiária, ora pela estagiária e auxiliados pela supervisora.

O acompanhamento das propriedades feita pela associação tem como objetivo oferecer uma assistência técnica de qualidade, levando conhecimento e o desenvolvimento de atividades necessárias para a condução da produção leiteira. As principais atividades realizadas eram: manejo sanitário e reprodutivo (Figura 1A), manejo de bezerros, casqueamento preventivo e curativo (Figura 1B), descorna, mocha, acompanhamento de ordenha visando melhoria da qualidade de leite, medidas de controle contra mastite e diagnóstico de potencial produtivo de uma propriedade.



FIGURA 1 – Atividades realizadas durante o estágio curricular obrigatório. A) Realização de protocolo de inseminação artificial (IATF). **B)** Acompanhamento de ferida cutânea em bovino com aparecimento espontâneo. **C)** Tratamento de cicatrização por segunda intenção realizado no membro posterior direito de equino com ferida cutânea causada por arame liso.

3.2.1 Manejo sanitário

Em síntese, segundo a EMBRAPA (2006), o manejo sanitário consiste em um conjunto de atividades planejadas e direcionadas para a prevenção e manutenção da saúde dos rebanhos.

Um dos problemas que limitam a produção leiteira além do manejo nutricional incorreto é a incidência de ecto e endoparasitos e de algumas doenças causadas por diferentes patógenos que estão em contato direto com o animal e que podem provocar diversas doenças, causando sérios danos a produção leiteira (NASCIMENTO & DIAS, 2008). Para combater essas patologias, os produtores lançam mão de vacinas, tratamentos profiláticos e curativos, medidas de higiene e profilaxia sanitária (limpeza e higienização de equipamentos e das instalações) visando manter a sanidade do rebanho e, com isso, obter um produto de qualidade em maior quantidade, maximizando seus lucros (DANTAS *et al.*, 2010).

Desta forma, durante o estágio, as atividades voltadas para o manejo sanitário foram recorrentes. De vacinação à aplicação de endo e ectoparasiticidas, bem como avaliação, troca e limpeza de peças e ordenhadeiras, assim como parte da educação técnica de funcionários da ordenha foram praticados.

Todo o trabalho era realizado buscando encontrar pontos de melhoria na higiene e profilaxia, tanto nas estruturas quanto nos animais, assim como nas operações realizadas durante a ordenha e demais manejos.

Parte importante e digna de destaque no período foi a profilaxia médica, realizada através das campanhas de vacinações, com uso não só daquelas obrigatórias pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), mas também de outras que a médica veterinária julgava necessário ao rebanho.

Gaspar *et al.* (2005) afirma que a utilização de vacinas na veterinária se tornou rotineira, por ser uma medida preventiva contra doenças infecciosas e por reduzir a necessidade do uso de medicamentos para o tratamento de infecções em animais de produção, o que diminui custos com tratamentos e os resíduos de fármacos em produtos de origem animal. O autor ainda cita que ao definir o manejo sanitário de um rebanho, a vacinação é a primeira ferramenta a ser lembrada.

TABELA 1 – Calendário profilático das principais enfermidades realizadas durante o período de estágio.

Doença	Agente	Primo-vacinação	Revacinação
Brucelose	<i>Brucella abortus</i>	Fêmeas de 3 e 8 meses	Sem revacinação
Febre Aftosa	<i>Aftovírus</i>	Após 4 meses de idade	Semestral
Raiva	<i>Rabdovírus</i>	Após 4 ou 4 meses de idade c/ reforço 30 a 60 dias após 4 meses de idade	Anual
Leptospirose	<i>Leptospira</i> sp.	Animais em idade reprodutiva	Anual
Reprodutiva	BoHV-1 e BVDV		Semestral

Fonte: Tabela adaptada de Gaspar e Santos (2014).

3.2.2 Manejo reprodutivo

Assim como o manejo sanitário, o reprodutivo também é de suma importância em uma propriedade voltada para a produção leiteira, pois garante uma continuidade do plantel e melhora a eficiência do rebanho, explicado pela dependência do acompanhamento diário dos animais para garantir uma boa produção. As técnicas reprodutivas adotadas, visam obter êxito na reprodução do animal, trazendo menores períodos de serviço, bezerros saudáveis e maiores produções.

Segundo Júnior (2009) o sucesso da atividade leiteira passa obrigatoriamente pelo manejo reprodutivo adequado e a obtenção de bons índices é dependente de outros fatores, como o manejo sanitário e nutricional dos animais.

No caso deste estágio, trabalhou-se com protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF), ultrassonografia e acompanhamento sanitário e nutricional durante o período gestacional. Além disso, em alguns casos, o parto era acompanhado de perto, para caso necessário, realizar alguma intervenção, a fim de garantir a saúde da vaca e do bezerro. Após a parição, o acompanhamento era continuado, na vaca, acompanhando se havia a expulsão completa da placenta, por exemplo, e no bezerro, tendo cuidados básicos com o recém-nascido, como é o caso da cura do umbigo, brincagem e aplicação de medicamentos de cunho preventivo.

3.3.3 Casqueamento

Práticas como casqueamento são rotineiras na propriedade rural, principalmente quando se trabalha com bovinos de leite. O casqueamento bovino está diretamente relacionada a produção e bem-estar animal, sendo que sua realização deve ser por profissional capacitado, para prevenir e identificar enfermidades, melhorando o manejo e indicando um prognóstico quanto a saúde e a produção (RIZZO, 2018).

O casqueamento pode ser realizado de forma preventiva ou curativa. No caso das atividades do estágio, o serviço era feito principalmente de forma curativa, onde era identificado o problema e solucionado realizando os procedimentos referentes a necessidade do caso encontrado. As principais afecções podais encontradas foram: laminite, úlcera de sola, dermatite digital papilomatosa, dermatite interdigital e flegmão interdigital.

Para o casqueamento, o bovino era contido, sendo que, de acordo com a propriedade e animal, usava-se de contenção química, física, através do uso de cordas ou associação de ambas. Também de acordo com a índole do animal avaliava-se a possibilidade de casquear com o animal em estação ou deitado. Antes de mexer no casco, propriamente dito, era feita a limpeza do mesmo com água acrescida de algum desinfetante diluído. Com o membro limpo, passava-se para avaliação da ferida, olhando, por exemplo, se tratava-se de uma lesão superficial ou profunda, afim de buscar a melhor técnica para solucioná-la. Os cascos eram trabalhados usando rinetas, truques e em alguns casos a lixadeira elétrica.

Segundo SOUZA & MOTA (2010) os objetivos principais do casqueamento bovino é restabelecer a relação entre funções e superfície de apoio desempenhado pelo casco (SOUZA & MOTA, 2010).

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, afim de se diminuir a ocorrência de afecções podais, melhorar o bem estar animal e facilitar o manejo referente à saúde dos cascos.

3.2.4 Mochação e descorna

A mochação é uma prática comumente utilizada pelos produtores com o objetivo de extrair os cornos dos bezerros, já que eles são responsáveis por grande parte da ocorrência de lesões e acidentes entre os animais e tratadores (BITTAR & COELHO, 2018). Além do mais, sua retirada ajuda a diminuir a competição nos comedouros e bebedouros, obtendo melhor uniformidade do rebanho (SILVA *et al.*, 2009). Este procedimento consiste na destruição das células queratogênicas que ainda não se fundiram ao crânio e é realizado em animais de até quatro meses de idade com auxílio de um ferro quente (LAVEN *et al.*, 2009).

A mocha era realizada com prévia contenção dos bezerros, que tinham os quatro membros amarrados por uma corda, assim como a cabeça que era amarrada em uma das pernas através do uso de um cabresto. Para que não haja crescimento indevido dos cornos após a mocha, é necessário que a mesma seja bem feita. Para isso, era comumente usado dois ferros, sendo o primeiro da superfície convexa, que era aprofundado no crânio do bezerro afim de delimitar o local a ser queimado. Em seguida, o segundo ferro, com a superfície plana era usado para corrigir as irregularidades da queima e terminar o processo. Por fim, era utilizado alguma substância com potencial cicatrizante no local, como por exemplo, pomadas e unguentos.

Diferente da mochação, a descorna era realizada já quando havia a presença dos chifres formados, ou seja, quando o animal já estava mais velho. A técnica exige uma abordagem muito mais invasiva e cruenta, com a abertura da pele, serragem dos chifres e posterior sutura. Além disso, o período de recuperação do animal, que aqui era submetido à uma prática cirúrgica, era consideravelmente maior.

3.2.5 Manejo de bezerreiros

O acompanhamento dos bezerros é de suma importância, pois são estes que irão dar continuidade no plantel das propriedades. Manejos simples como avaliação clínica, pesagem, vermifugação e brincagem são atividades que devem estar inseridas no dia a dia. Este acompanhamento diário do bezerro,

colabora para que o animal tenha seu desenvolvimento sadio e eram realizados pela estagiária.

A avaliação clínica dos bezerros consiste em realizar um “check-up” da saúde do animal, seguida também da pesagem para acompanhamento da produtividade e ganho médio de peso individual e coletivo e da vermifugação, para controle de verminoses, que segundo a EMBRAPA (2017) causa prejuízos de 20 a 30% da produção de leite e carne.

3.2.6 Clínica equina

Durante o estágio foi possível também realizar atividades voltadas para a área de clínica de equinos. No geral, foram atividades prestadas de forma isoladas que extrapolavam àquilo que era assistido pela Associação, mas que eram necessárias para os produtores. Dentre elas, foram realizados suturas e curativos em feridas cutâneas, conforme ilustrado (Figura 1C), coletas de materiais para realização de exames, como a anemia infecciosa equina e o mormo, além do mais comum, o tratamento de cólica equina.

3.2.7 Cirurgias

Na rotina clínica, a cirurgia é uma modalidade adotado como terapêutica efetivamente curativa, e em alguns casos, preventiva. No caso deste estágio, as cirurgias realizadas foram: exserese de tumor de terceira pálpebra, amputação de dígito, castração equina e tratamento da acropostite em bovino.

Com exceção da castração, todas as demais cirurgias foram realizadas em caráter emergencial, dando prioridade a esses procedimentos. A cirurgia supracitada foi feita em um garanhão equino como tentativa de tornar o animal mais dócil e manipulável (pelo domador), bem como, o motivo principal, evitar a prenhes de éguas que dividiam com ele o pasto.

A exserese do tumor da terceira pálpebra foi realizado entendendo-se que seria uma cirurgia de risco, visto que, na espécie bovina, grande maioria dos casos tratados cirurgicamente desse mal tem recidiva, com o retorno do câncer em caráter muito mais agressivo. O animal tratado, teve a terceira pálpebra removida, assim como uma extensão das pálpebras, visando guardar uma

margem de segurança. Nesse caso, em específico, o animal de se recuperou bem e não apresentou, até o momento, recidiva.

A amputação de dígito, apesar de ser uma técnica cirúrgica, faz parte dos manejos de casqueamento, visto que, geralmente, só é usada quando outras técnicas de limpeza e tratamento podais não foram suficientes para limitar a afecção já instalada.

Para o tratamento da acropostite, que já se encontrava com sinais de necrose e infecção, além de contaminação por miíase, optou-se pela cirurgia, com a amputação de parte do pênis do touro, que não serviria mais como reprodutor, ficando na fazenda apenas até sua recuperação e o período de “confinamento” para ser vendido como gado de corte.

3.2.8 Acompanhamento da ordenha e propriedade

O acompanhamento da ordenha visava a instalação de um protocolo de qualidade do leite, com uma higienização adequada, com por exemplo, o uso correto de pré e pós-*dipping* e realizar o diagnóstico precoce da mastite bovina, principalmente.

A mastite pode se apresentar na forma clínica quando são visíveis alterações no leite (presença de grumos, pus, sangue, leite aquoso) associadas ou não a alterações no úbere (inchaço, febre e dor) (BRITO *et al.*, 2002). Diante disso, quanto mais cedo se identificava a mastite, se tornava mais fácil o seu tratamento.

Geralmente, nos protocolos de tratamento para mastite adotado pela médica veterinária supervisora do estágio, estavam associados um antibiótico injetável sistêmico, um anti-inflamatório não esteroide, bisnagas de antibiótico com aplicação intramamária e, quando o úbere se apresentava muito edemaciado, o uso de fármacos com potencial diurético, que de acordo com a situação gestacional da vaca, poderiam estar ou não associados a anti-inflamatórios esteroidais.

As medidas de limpeza e qualidade do leite são praticadas também por conta e em virtude da mastite bovina. O uso de pré e pós-*dipping* na ordenha, por exemplo, contribui significativamente com a limpeza do teto, antes de colocar

a teteira e com o fechamento do esfíncter do teto após a ordenha. Outro fator é a correta lavagem da ordenha com o uso de detergente neutro, no uso diário e, pelo menos uma vez na semana, com detergente ácido, fator que contribui para remoção de sujidades e microrganismos da máquina, ajudando na obtenção de um produto (o leite) muito mais limpo e melhor em termos de qualidade, com menor índice de CCS (contagem de células somáticas) e CBT (contagem bacteriana total).

Além disso, sabe-se que a fazenda leiteira é composta por tudo que vai além do curral ou sala de ordenha. Dessa forma, torna-se necessário realizar um diagnóstico da propriedade para se estabelecer metas e objetivos, a fim de melhorar a produção de leite, garantindo melhores preços, fortalecendo a atividade e garantindo um bem-estar familiar dos produtores e aos animais.

Exemplo prático da aplicação do diagnóstico de propriedade na atividade leiteira e amplamente realizada no estágio, foi a separação das vacas em lotes por produção de quilos de leite, de forma que os lotes separados comiam quantidades diferentes e proporcional a sua produção, fazendo uma equivalência (inclusive, financeiramente) entre produção e nutrição. Tal atividade é uma importante ferramenta, que possibilita um melhor desempenho nutricional, comportamental, e sanitário, além de tornar a produção leiteira mais lucrativa.

3.3 Resumo quantificado das atividades

Durante o período de estágio realizado na APROLI foram 14 propriedades assistidas, sendo principalmente pequenos e médios produtores. No dia a dia, a estagiária tinha oportunidade de realizar todas as atividades com a supervisora, como relatado anteriormente. As atividades eram avaliadas conjuntamente e posteriormente realizadas, procurando sanar o problema e atingir o objetivo proposto para realização do manejo ou procedimento.

Após avaliação do caso, a supervisora decidia se a estagiaria iria atuar sozinha ou seria sua auxiliar. Eram levados em consideração para a decisão o grau de dificuldade da atividade e a experiência da estagiária, principalmente.

Neste período foi desenvolvida diversas atividades de acordo com a necessidade de cada propriedade, nas tabelas a seguir, abordamos as principais, divididas em suas áreas.

TABELA 2 – Atividades desenvolvidas na reprodução bovina nas propriedades assistidas

Reprodução		
IATF	Diagnóstico de gestação	Auxílio em parto
	Acompanhamento reprodutivo do rebanho	Cesária
	Toque	Distocia
		Prolapso

TABELA 3 – Atividades de Cirurgia desenvolvidas nas propriedades assistidas

Cirurgia	
Tópicos de cirurgia	Descorna
Remoção tumor de terceira pálpebra	Mochação
Amputação de dígito	Cirurgia
Castração equina	
Tratamento de Acropostite	

TABELA 4 – Atividades de Clínica desenvolvidas nas propriedades assistidas

Clínica			
Casqueamento	Manejo de bezerreiros	Vacinação	Clínica equina
Caráter curativo	Avaliação clínica	Brucelose	Sutura em corte
Animais com afecções podais	Pesagem	Aftosa	Curativo em ferimento
	Vermifugação	Raiva	Coleta de material para exames de AIE e mormo
	Brincagem	Polivalente Reprodutiva Leptospirose	Tratamento de cólica

TABELA 5 – Atividades de diagnóstico e acompanhamento da qualidade do leite desenvolvidas nas propriedades assistidas

Diagnóstico da propriedade
Avaliação rebanho x área
Acompanhamento da ordenha
Controle de mastite
Separação de lote
Pesagem do lote

No decorrer do estágio, algumas atividades eram desenvolvidas de acordo com a necessidade e demanda de cada propriedade, como descritas nas Tabelas 1,2 e 3. Outras atividades (Tabela 4) eram realizadas em todas as propriedades assistidas, pois garantem a qualidade e homogeneização do rebanho e facilita o manejo.

Por fim, a Figura 2, ilustra a contabilização das propriedades assistidas x atividades realizadas.

FIGURA 2 – Contabilização das propriedades x atividades realizadas, a fim de ilustrar as atividades mais executadas no período de estágio.



4 DIFICULDADES VIVENCIADAS

O estágio curricular obrigatório aconteceu em um período atípico, em meio a ocorrência da maior pandemia do século, o que exigiu que os planos fossem refeitos e adaptados para essa nova realidade. A estagiária que, até então, não considerava a atividade leiteira para trabalho se viu diante dessa oportunidade e optou por aproveitá-la. Durante esse período, as maiores dificuldades enfrentadas foram em relação ao manejo dos animais e ao machismo encontrado no campo, pois ainda se gera surpresa por verem uma moça realizar as atividades que antigamente eram realizadas somente por homens, além da questão de deslocamento durante o mesmo.

A dificuldade em relação ao manejo se dá, principalmente, pelo fato de, durante a graduação, ter-se desenvolvido mais atividades na área de aves e suínos. Mas durante o estágio, a partir de muito estudo e aperfeiçoamento prático, foi possível aprender a desenvolver as atividades com qualidade, o que agregou muito ao conhecimento a aluna.

A questão do machismo é algo ainda presente no campo. Porém com dedicação é possível mostrar que as atividades não dependem somente da força braçal, e que as mulheres também são capazes de desenvolver as mesmas atividades dos homens, às vezes até com mais eficiência, principalmente com o capricho demonstrado pelas mesmas.

No início do estágio, a questão de locomoção foi um fator limitante as vezes para a realização das atividades, principalmente pela dificuldade de ir da cidade até as propriedades assistidas pela associação. Essa questão deixa evidente que, até os dias atuais, o curso de medicina veterinária é um curso elitista e que, após a conclusão, a falta de recursos financeiros pode diminuir ou excluir as chances no mercado de trabalho.

Todas as dificuldades citadas, foram solucionadas, de forma que não atrapalhou o desenvolvimento do estágio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado é uma das etapas mais importantes na vida acadêmica de um discente em formação, pois é por meio disso que se torna possível fazer um paralelo entre a teoria e a prática, fixando o conteúdo visto durante o período do curso e analisando e corrigindo as deficiências apresentadas durante as práticas realizadas. Além disso, é durante o estágio que se possibilita construir um *networking*, o que pode favorecer e facilitar o ingresso do discente no meio de trabalho.

O estágio nos leva a lidar com diferentes realidades e com pessoas diferentes, favorecendo o aprendizado da ética e empatia no atendimento com os produtores e clientes. Além do mais, a variedade de tecnologias, sendo mais

ou menos inovadoras, dentro das propriedades ainda exigiu da estagiária a capacidade de se adaptar, agregando ainda mais conhecimento e experiência prática durante o período de estágio curricular.

Por fim, estagiar permite concluir a tão sonhada graduação e um aprendizado que será levado para toda a carreira profissional.

CAPÍTULO 2 – RELATO DE CASO

Artigo apresentado de acordo com as normas da
Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAEF

Parto distócico e nascimento de bezerro com diprosopia em Vaca Nelore
LIMA, Janaína Cristina¹; IGNÁCIO, Lael Christóvão²; OSAVA, Carolina Fonseca Osava³

¹ *Graduanda, Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano, (Urutaí-GO, Brasil), e-mail: janacristina.10@hotmail.com*

² *Médica Veterinária, supervisora de estágio e colaborada APROLI (Ipameri-GO, Brasil), e-mail: laelchristovao@gmail.com*

³ *Doutora, Médica Veterinária, Instituto Federal Goiano, (Urutaí-GO, Brasil), e-mail: carolina.osava@ifgoiano.edu.br*

RESUMO. Objetivou-se relatar um caso de nascimento distócico acompanhado de diprosopia, em vaca da raça Nelore. O relato aconteceu na Fazenda Búfalo, no município de Ipameri, estado de Goiás. O animal atendido é uma vaca jovem da raça Nelore, cerca de cinco anos, múltipara, na terceira gestação, inseminada de touro Braford. Todos os procedimentos para manter a vaca viva e o bezerro foram feitos, no entanto, as anomalias do bezerro tornaram-no incompatível com a vida, e a vaca, dias após o procedimento da cesariana, veio a óbito.

Palavras-chave: anomalia congênita, *Bos taurus*, distúrbios reprodutivos

Dystocic birth and calf birth with diprosopia in Nellore Cow

ABSTRACT. This report aimed to describe a case of dystocic birth accompanied by diprosopia, in a Nellore cow. The report took place at Fazenda Búfalo, in the municipality of Ipameri, Goiás. The animal served is a young Nelore cow, about five years old, multiparous, in the third pregnancy, inseminated by Braford bull. All procedures to keep the cow alive and the calf were done, however, the anomalies of the calf made it incompatible with life, and the cow, days after the cesarean procedure, died.

Keywords: congenital anomaly, *Bos taurus*, reproductive disorders

INTRODUÇÃO

A pecuária do Brasil está em constante crescimento e tem grande responsabilidade na sustentação econômica do país (STIPP, 2018). Devido a demanda por proteína animal de qualidade e em grande quantidade, é necessário cada vez mais buscar alternativas para melhorar e aumentar a produção bovina (STIPP, 2017). Nesse sentido, um dos manejos importantes desse sistema é a reprodução.

Segundo Stipp (2017), o manejo reprodutivo envolve todas as práticas relacionadas à reprodução eficiente de um rebanho, sendo constituído pelas fases de desmama, puberdade, parto, período de serviço, intervalo entre partos e período seco. Com o uso de biotécnicas reprodutivas, como inseminação artificial (IA), inseminação artificial em tempo fixo (IATF), transferência de embriões (TE) e fertilização *in vitro* (FIV) as taxas de prenhez do rebanho nacional tem sido significativamente maiores (DE BRITO, 2017).

Apesar das biotécnicas reprodutivas surgirem como um avanço para a bovinocultura, um número maior e mais concentrado em um período do ano de partos deixa mais aparente a quantidade de problemas que uma matriz pode apresentar do momento da concepção até o nascimento do bezerro propriamente dito. São problemas comuns de acontecer: absorção do embrião, abortos, mortes neonatais e partos distócicos. Além do mais, após o nascimento, é possível que haja anomalias congênitas que impedem a sobrevivência do bezerro (SPADETTO & DIAS, 2012).

A distocia é caracterizada por uma complicação ou dificuldade de realizar o parto de maneira normal, sendo necessário a intervenção para que o animal venha a nascer, minimizando riscos ao feto e a vaca (RICE, 1994; BORGES, 2006; MORENO & ZANZARINI, 2014). São vários os fatores que podem levar ao parto distócico, no entanto, caso frequente de distocia é quando se trata de fetos anômalos, com destaque para a diprosopia, uma anomalia congênita em que a região cefálica e as estruturas faciais apresentam-se em duplicidade, sem que haja separação das duas cabeças (SPADETTO & DIAS, 2012).

O trabalho tem como objetivo relatar um caso de parto distócico de uma matriz nelore (*Bos taurus*) acompanhado do nascimento de um bezerro apresentando diprosopia, atendido na Fazenda Búfalo, situada no município de Ipameri no estado de Goiás.

RELATO DE CASO

Atendeu-se uma vaca jovem da raça Nelore, cerca de cinco anos, múltipara, na terceira gestação, inseminada de touro Braford em fazenda rural do município de Ipameri, Goiás. A fêmea estava em parto laborioso e, ao toque, percebeu-se que o feto apresentava odor fétido e pouco líquido amniótico. Segundo o proprietário, a fêmea estava em trabalho de parto há três dias.

Com a anamnese e exame físico realizados, a primeira medida tomada foi a indução do parto. Para isso, o animal foi contido no brete e administrado, via intravenosa (IV), 10mL de ocitocina (Placentina®). Com o início das contrações, realizou-se as manobras para correção da posição do bezerro. O bezerro estava posicionado de forma tal que os dois membros dianteiros e um membro traseiro estavam apoiados sobre a cabeça, os três encaixados no canal vaginal.

A posição do bezerro dificultava o parto, então, tentou-se 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 mesmos, que é a posição indicada de um parto eutócico, porém, o útero estava tenso e edemaciado, o que impossibilitou a correção da posição do mesmo.

Para que houvesse uma melhor manipulação e mais espaço de trabalho, decidiu-se que o animal seria colocado em espaço aberto. Para isso, foi necessário realizar a sedação da matriz, administrando cloridrato de xilazina (Anasedan®), 5mL via IV e uma contenção física dos membros.

Com a fêmea em decúbito lateral, reposicionou-se o feto e conseguiu deixar no canal do parto apenas as duas mãos, permitindo, dessa forma, a tração do bezerro por meio de cordas. Entretanto, o parto não foi realizado, pois o bezerro ficava preso à ossatura da pelve da mãe, através de alguma estrutura não identificada na palpação.

Diante disso, o médico veterinário responsável apresentou duas opções para o proprietário do animal. A primeira opção era a realização da eutanásia do animal devido à impossibilidade do parto e alto risco de sepse; a segunda opção, realizar uma cesariana, com possibilidade de perder a matriz dada a infecção uterina já instalada que também poderia evoluir para um quadro de sepse.

Dadas as opções, procedeu-se com a realização da cesariana. Como o animal já se encontrava sedado, o primeiro passo foi fazer a assepsia do local escolhido para a cirurgia. A cesárea foi realizada pelo flanco direito onde foi feita uma incisão longitudinal de aproximadamente 15cm, até ter acesso à cavidade abdominal. Com acesso livre, o útero foi localizado e nele colocados pontos de fixação para diminuir o derrame de líquido uterino na cavidade. Já o acesso ao útero foi realizado entre os dois pontos de suporte, citados anteriormente, em uma incisão transversal de cerca de 12cm, feita com o auxílio de um bisturi. Ao acessar o útero, constatou-se que o bezerro se encontrava no canal do parto com apenas um dos membros traseiros localizados no corno uterino.

Para fazer a retirada do bezerro, foi necessário tracionar o membro traseiro e parte da pelve até conseguir tocar o outro membro. Ao apalpar ambos os pés, seguiu-se com a retirada do mesmo. Quando parte do tórax do bezerro já havia sido externado, percebeu-se que o bezerro apresentava uma anomalia, com a presença de duas cabeças, explicando a estrutura que se prendia á pelve da mãe, impossibilitando o parto sem cesariana. O bezerro já se encontrava morto no momento do transoperatório.

Em relação a vaca, durante toda a cirurgia, o útero exposto era irrigado com solução salina a 0,9% para evitar contaminações e manter o ambiente limpo e úmido. Após a retirada do bezerro, o útero foi suturado utilizando o fio de algodão em dois planos de suturas: o primeiro usando reverdin, não ultrapassando quatro pontos antes do arremate, e o segundo *Cushing*.

Posteriormente foi feita a sutura da musculatura com fio de nylon em um único plano, com pontos em U, assim como a sutura do subcutâneo e redução do espaço morto, utilizando o mesmo fio e padrão de sutura acrescido de pontos em *Cushing*. A sutura da pele foi feita com pontos simples e separados, com

pontos de tensão distribuídos ao longo da incisão, usando fio de nylon de espessura apropriada. Toda a ferida cirúrgica foi coberta por spray contendo sulfadiozina de prata (Toplevel®).

O processo cirúrgico culminou com o período de tempo que o sedativo fez efeito, de modo que ao final do procedimento, a vaca já estava acordada (superficializando no plano anestésico).

No pós-cirúrgico, o animal foi submetido imediatamente a fluidoterapia (500mL de soro composto) e cálcio intravenoso (500mL). Acrescido ao tratamento, foi iniciada a antibioticoterapia com Benzilpenicilina por cinco dias, uma vez ao dia, via intramuscular (IM) e também o uso anti-inflamatório flunixinina meglumina por três dias, 20mL, via IM, uma vez por dia.

No dia posterior a cesárea, o animal se apresentava pastando e com parâmetros fisiológicos (frequências cardíaca e respiratória, temperatura e movimentos ruminais) normais, apenas com sinais de dor no local da ferida cirúrgica. No segundo dia, no entanto, o animal prostou, apresentando um quadro febril (temperatura retal de 39,3°C). A vaca veio a óbito no mesmo dia, sem sinais de melhora.

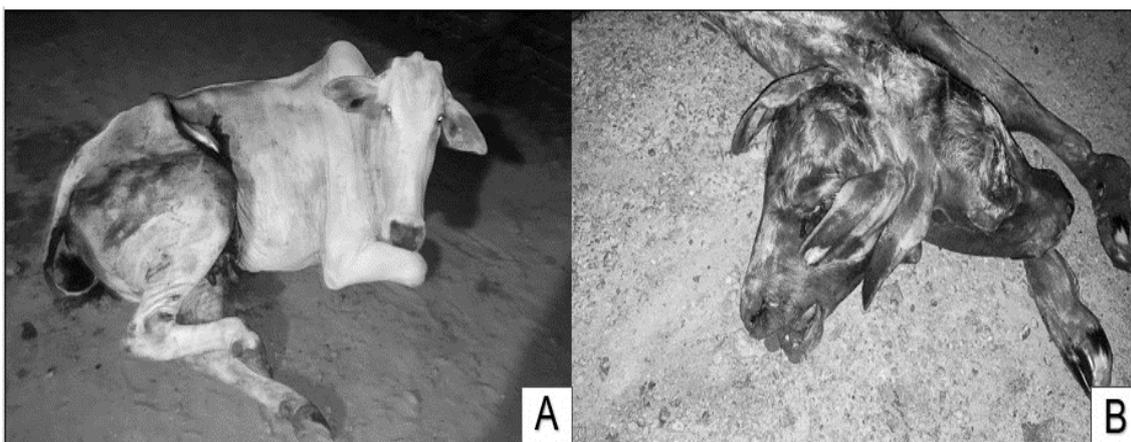


FIGURA 3 – Imagem do relato de caso. **A)** Vaca da raça Nelore após o parto distócico se recuperando. **B)** Bezerro após a parição com anomalia conhecida por disopropia.

DISCUSSÃO

No caso relatado não foi realizada necrópsia em nenhum dos animais envolvidos, no entanto, visto o desenrolar do caso, acredita-se que a *causa mortis* da vaca tenha sido uma septicemia, em virtude do processo infeccioso e

inflamatório já instalado no útero. Já em relação ao bezerro, a anomalia era incompatível com a vida, pois o mesmo apresentava, além dos dois crânios, estruturas como olhos e nariz malformados e afuncionais.

As distocias podem variar de um ligeiro atraso no parto ou até incapacidade de parir. Ao notar-se a dificuldade em parir de uma vaca, é necessário avaliar três fatores: as forças de expulsão, o canal do parto e o feto; sendo caracterizado uma distocia quando um destes fatores não permitirem o nascimento do bezerro (RICE, 1994; BORGES, 2006; MORENO & ZANZARINI, 2014).

Os bovinos estão entre as espécies animais que mais apresentam distocias, os principais fatores ligados a esses problemas são: padrões raciais (peso corporal e conformação anatômica de machos e fêmeas), número de partos e fetos, condições das fêmeas durante a gestação, época do ano do parto, sexo do bezerro (machos ocasionam duas a três vezes mais distocia) e a posição fetal intrauterina (ANDOLFATO & DELFIOL, 2014).

Quando a causa da distocia é o feto, as anomalias congênitas tendem a dificultar, pois nem sempre são palpáveis ou identificadas antes do parto. No caso de duplicações cranianas (diprosopia), há uma fusão das estruturas craniofaciais de duas cabeças, o que pode dificultar a passagem do órgão pelo canal do parto (MAZZULO *et al.*, 2016; OZCAN *et al.*, 2005).

Dentre as causas envolvidas no diprosopo, problemas com infecção pré-natal, ingestão de substâncias tóxicas, deficiências nutricionais, mutações genéticas e hereditárias estão entre os principais responsáveis (SPADETTO & DIAS, 2012). No Brasil, esses relatos são raros, porém autores como Santos *et al.* (2005) e Rotta *et al.* (2008) relataram essa mesma anomalia para bovinos.

Além do parto distócico pelo feto com anomalia, existem outras más formações capaz de causar este tipo de problema reprodutivo. Segundo Prestes (2017) as principais más formações responsáveis pelos partos distócicos estão: acondroplasia, anquilose, mumificação, hidrocefalia, anasarca, hipoplasia cerebelar, atresia do solo ou íleo, hérnia cerebral, paralisia de membros,

membros curtos, contraturas musculares, alopecia parcial, hipertrofia muscular, osteoartrite, catarata congênita, exoftalmia e cistos dermóides.

Por fim, as mal formações e a aparição de monstros fetais ainda representa um impacto negativo para pecuária, pois, segundo Felipe (2003), os defeitos congênitos seriam a causa de 15% dos óbitos nas primeiras 48 horas de vida dos bezerros. Somado a isso, ainda se tem os prejuízos econômicos causados pelo parto distócico, como os custos elevados com tratamentos e as perdas reprodutivas das fêmeas (diminuição da produção leiteira, problemas de fertilidade), além de afetar diretamente o bem-estar do animal, devido a dores e lesões, quando o animal não vem a óbito (ABDELA E AHMED, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Relata-se caso de diprosopo com complicações obstétricas e pós-cirúrgicas que culminou com a morte da progênie e da fêmea. Casos como esse evidenciam a importância do acompanhamento gestacional de matrizes por um médico veterinário, afim de impedir ou diminuir a ocorrência de situações do mesmo tipo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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, 2016.

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.

BITTAR, M, M, C; COELHO, M, G. Amochamento e descorna de bezerros leiteiros. São Paulo, 2018. Milkpoint. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/carla-bittar/amochamento-e-descorna-debezerros-leiteiros-206592/>. Acesso em: 12/02/2021.

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.

BRITO, J.R.F; BRITO, M.A.V.P; ARCURI, E.F. Como (re) conhecer e controlar a mastite em rebanhos bovinos. EMBRAPA, Circular Técnica nº70, Juiz de Fora – MG, 2002.

DANTAS, C.C.O., SILVA, L.C.R.P. e NEGRÃO, F.M. Manejo sanitário de doenças do gado leiteiro. PUBVET, Londrina, V. 4, N. 32, Ed. 137, Art. 928, 2010.

DE BRITTO, M. Avaliação econômica de diferentes métodos reprodutivos com distintas taxas de prenhes de um rebanho bovino. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 9, n. 2, 2017.

FELIPE, A.E. Introducción a la teratología: El estudio de las malformaciones congénitas en medicina veterinaria. Revista Electrónica de Veterinaria, España, v. 4, n. 4, 2003.

GASPAR, E.B; MINHO, A.P; SANTOS, L.R. Manual de boas práticas de Vacinação e Imunização de Bovinos, EMBRAPA – Circular Técnica nº 47, Bagé – RS, 2015.

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

LOURENÇO, J.C.S; SANTOS, G.T; SALLES, M.S.V. Impacto do parto distócico no desempenho produtivo e reprodutivo de bovinos leiteiros. Universidade Estadual de Maringá – PR, 2019.

NASCIMENTO, E.F., SANTOS, R.L. Patologia da reprodução dos animais domésticos. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 17p.

Noakes, D.E. Dystocia and other disorders associated with parturition" Veterinary Reproduction and Obstetrics, 9ª Ed, W.B.Saunders 209-255,280-305, 2009.

OzcanK, K; Ozturkler, Y; Sozmen, M; Takcil, L. Diprosopus in a cross bred calf. The Indian veterinary Journal, 82:650-651, 2005.

PEGORARO, L.M.C; SAAFELD, M.H; WEISSHEIMER, C.F; VIEIRA, A.D. Manejo reprodutivo em bovinos de leite. EMBRAPA Clima Temperado, Pelotas - RS, ISSN 1806-9193, 2009.

PELLEGRIN, A.O.; LEITE, R.C. Atualização sobre Tricomonose Genital Bovina. Embrapa Pantanal, Corumbá, Documentos 54, 2003.

PRESTES, Nereu Carlos. Distocias de Causa Materna. In: PRESTES, Nereu Carlos; LANDIMALVARENGA, Fernanda da Cruz. Obstetrícia Veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Cap. 13. p. 229-241, 2017.

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

ROTTA, I.T; TORRES, M.B.AM, Torres; MOTTA, R.G. Disopropria em bovino. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec. v.60, n.2, p.489-491, 2008.

SANTOS, M.S.; ADAMI, M.; OLIVEIRA, A.C.G. et al. Diprosopo em bezerro (relato de caso). Rev. Bras. Saúde Prod. Anim., v.6, p.24- 30, 2005.

SILVA J, O, P; FILADELPHO, A, L; ZAPPA, V. Descorna cirúrgica em bovinos. GARÇA (SP), 2009. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária.

Disponível

em:http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/GZMHKdXj9u put9w_2013-6-21-10-37-58.pdf. Acesso em: 05/04/2019.

SILVA, J.M; VIDAL, J.M.R; BAUMAN, T; MAIA, C.C.R. Causas de distocia em bovinos de leite. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Relatório final de estágio, 2016.

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

SPADETTO, R.M; DIAS, A.S. Disopropia em bezerro – relato de caso. Acta Veterinaria Brasilica, v.6, n.4, p. 325- 328, 2012.

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

ZABORSKI, D.; GRZESIAK, W.; SZATKOWSKA, I.; DYBUS, A.; MUSZYNSKA, M.; JEDRZEJCZAK, M. Factors affecting dystocia in cattle. Reproduction in Domestic animals, v.44, p.540-551, 2009.

ANEXOS

Manual De Publicações – FAEF

Os textos devem apresentar as seguintes especificações: página A4, fonte Times New Roman, corpo 12, entrelinhas 1,5, com 3cm de margem superior, inferior, esquerda e direita.

1. Os trabalhos devem conter de 6 a 15 páginas, incluindo as referências bibliográficas.

1. 1. Informar endereço completo, telefone e e-mail para contato futuro.

2. Serão aceitos trabalhos escritos nos seguintes idiomas: espanhol, inglês e português.

3. Apresentação dos trabalhos:

3.1. Título e Identificação do(s) autor(es).

3.1.1 Título completo do artigo em LETRA MAIÚSCULA: em negrito, centralizado e fonte tamanho 12.

3.1.2 Nome completo do(s) autor(es) (por extenso e apenas o SOBRENOME EM MAIÚSCULA): alinhado à direita, fonte tamanho 12, com indicação para nota de rodapé.

3.1.3 Na nota de rodapé, deve constar filiação científica, na seguinte ordem: Departamento, Instituto ou Faculdade, Universidade - SIGLA - CIDADE/ESTADO - PAIS e endereço eletrônico, fonte tamanho 10.

3.1.4 Entre o título e os dados de identificação do(s) autor(es), deve existir espaço de uma linha.

3.1.5 Todos os subtítulos devem estar alinhados à esquerda, em CAIXA ALTA, negrito e fonte tamanho 12.

3.2. Resumo e Abstract

RESUMO de, no máximo, 100 palavras e de três a cinco palavras-chave (termos ou expressões que identifiquem o conteúdo do trabalho). O título, o resumo e as palavras-chaves deverão ser no idioma do texto. O corpo do texto pertencente ao resumo deve estar em espaçamento entre linhas simples e fonte tamanho 10. A seguir, deve constar o ABSTRACT e Keywords, nos mesmos moldes do resumo.

3.3. Corpo do texto:

3.3.1 Subitens destacados em negrito, no mesmo corpo do texto, alinhados à esquerda.

3.3.2 Texto contendo, sempre que possível:

a) INTRODUÇÃO (com exposição de objetivos e metodologia);

b) DESENVOLVIMENTO (com subtítulo derivado do título; corpo do texto com as reflexões ou ainda Material e Métodos, Resultados e Discussão);

c) CONCLUSÃO ou CONSIDERAÇÕES FINAIS e REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Obs: Os artigos que, por preferência do autor, não tenham a estrutura contida neste item não serão excluídos.

3.3.3 Todo o corpo do texto deve estar em espaçamento 1,5, contendo sempre o espaço de uma linha entre os subtítulos e o texto.

3.3.4 Notas de rodapé devem ser, na medida do possível, incluídas no corpo do texto.

3.3.5 Tabelas e gráficos deverão ser numerados, sequencialmente, em algarismos arábicos e encabeçados por seus respectivos títulos.

3.3.6 Fotografias e ilustrações poderão ser coloridas e deverão ser inseridas no corpo do texto, numeradas, sequencialmente, e com legendas.

3.3.7 Referências no corpo do texto deverão ser feitas pelo sobrenome do autor, entre parênteses e separado por vírgula da data de publicação e da(s) página(s) utilizada(s) tanto para citação direta como indireta. Ex: (SILVA, 1984, p. 123). Caso o nome do autor esteja citado no texto, deverá ser acrescentada a data e paginação entre parênteses.

Por exemplo, "Silva (1984, p. 123) aponta...". As citações de diversas obras de um mesmo autor, publicadas no mesmo ano, deverão ser discriminadas por letras minúsculas em ordem alfabética, após a data, sem espaçamento (SILVA, 1984a; 1984b). Quando a obra tiver até três autores, estes deverão ser separados por ponto e vírgula (SILVA; SOUZA, 1987). No caso de três ou mais, indica-se o primeiro, seguido da expressão "et al". (SILVA et al., 1986).

As citações literais, com mais de três linhas devem seguir este modelo, estando o texto entre linhas simples, com fonte tamanho 11, entre aspas e seguida da referência do autor, com nome, data e página referente" (SILVA, 1987, p.82).

3.3.8 Vale ressaltar que, "as citações literais com no máximo três linhas deverão estar entre aspas, como parte do texto, seguidas de sua referência".

3.3.9 Anexos e/ou Apêndices serão incluídos somente quando imprescindíveis à compreensão do texto.

3.4. Referências bibliográficas:

3.4.1 As referências bibliográficas deverão ser arroladas no final do trabalho, pela ordem alfabética do sobrenome do(s) autor(es), obedecendo às normas da ABNT (NBR 6023, de agosto de 2002).

Ex: LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho científico. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1986.

3.4.2 Para referência de segunda mão, um autor citado pelo autor do texto siga o exemplo: (LAKATOS apud SEVERINO, 1990, p. 25).

4. Serão publicados os trabalhos aprovados e recomendados por pareceristas das áreas correspondentes, que constituem a Comissão Editorial (Revista).

5. É vedada a reprodução dos trabalhos em outras publicações eletrônicas; os direitos autorais dos trabalhos aceitos serão cedidos à Revista. Trabalhos publicados em outras publicações eletrônicas apenas poderão ser publicados na Revista Científica Eletrônica da FAEF mediante autorização da(s) Revista(s) na(s) qual(is) o trabalho fora publicado.

6. Os trabalhos que não estiverem de acordo com estas normas de formatação serão devolvidos ao(s) autor(es); podendo ser refeitos e apresentados em outra oportunidade, mediante os critérios 5 e 6.

7. Os casos não previstos por estas Normas serão resolvidos pelo Conselho Editorial da Revista.

8. Os dados e conceitos emitidos nos trabalhos, bem como a exatidão das referências bibliográficas, são de inteira responsabilidade de seus autores.