

PARTO DISTÓCICO EM BOVINOS: REVISÃO DE LITERATURA**DYSTOCIUM CARE IN CATTLE: LITERATURE REVIEW****Evillyn Eduarda dos Santos Almeida**

<https://orcid.org/0009-0000-3203-2371>
evialmeida@icloud.com

Janielle Arsimé Avelar Ferreira

<https://orcid.org/0009-0008-5213-5560>
janielleavelar@hotmail.com

Suelen Pamela Alves Pançardes Barros

<https://orcid.org/0009-0000-2924-3952>
suelenpamelaalves@gmail.com

Milena Ramos Milani

<https://orcid.org/0009-0004-4793-2873>
milenamilani17@gmail.com

Sara Elisa Ribeiro Ramos Landim

<https://orcid.org/0009-0008-8611-4362>
saraelisaribeiro97@gmail.com

Orientação: Lara Nogueira Silenciato

<https://orcid.org/0000-0003-4534-9137>
lara.silenciato@ifmg.edu.br

ARTIGO CIENTÍFICO
Submetido em: 15/10/2024
Aprovado em: 30/11/2024

RESUMO

O parto distócico em bovinos é uma condição obstétrica caracterizada por dificuldades no nascimento do bezerro, resultantes de fatores maternos, como anomalias pélvicas ou uterinas, e fatores fetais, como posições anormais ou malformações. A identificação precoce e o manejo adequado são essenciais para minimizar os riscos para a mãe e o bezerro. Métodos diagnósticos incluem a avaliação clínica, palpação retal e vaginal, ultrassonografia e radiografia. A distocia pode levar a prejuízos significativos na produção bovina, como mortalidade neonatal elevada e custos veterinários aumentados, destacando a necessidade de intervenções rápidas e eficazes para garantir a saúde dos animais e a eficiência produtiva. Este trabalho tem como objetivo analisar os fatores, complicações e intervenções associadas ao parto distócico, identificando suas principais causas, os impactos para a parturiente e o feto, e as estratégias de manejo utilizadas para garantir a segurança durante o processo de parto.

Palavras-Chave: Bovinos. Distocia. Partos.

ABSTRACT

Dystocia in cattle is an obstetric condition characterized by difficulties in calf birth, resulting from maternal factors, such as pelvic or uterine anomalies, and fetal factors, such as abnormal positions or malformations. Early identification and appropriate management are essential to minimize risks to the mother and calf. Diagnostic methods include clinical evaluation, rectal and vaginal palpation, ultrasonography and radiography. Dystocia can lead to significant losses in cattle production, such as high neonatal mortality and increased veterinary costs, highlighting the need for rapid and effective interventions to ensure animal health and productive efficiency. This study aims to analyze the factors, complications and interventions associated with dystocia, identifying its main causes, the impacts on the parturient and the fetus, and the management strategies used to ensure safety during the calving process.

Keywords: Cattle. Dystocia. Calving.

1 INTRODUÇÃO

O parto distócico ou distocia é a dificuldade durante o parto e que essa pode ter causa materna como (anomalias na estrutura pélvica, vulvar, vaginal, cervical e uterina, ou ainda disfunções das contrações uterinas, e causas fetais, como alterações na posição do feto, tamanho excessivo ou malformações congênitas) (Borges, 2006; Rice, 1994). Normalmente, os casos de distocias estão relacionados à origem materna ou fetal em que o animal não consegue realizar a expulsão do feto, que devemos analisar três fatores durante o parto: as forças de expulsão, o canal do parto e o feto. Será caracterizada uma distocia quando um destes três fatores não permitirem o nascimento (Borges, 2006; Rice, 1994).

Em rebanhos bovinos, a distocia está associada a elevadas taxas de mortalidade neonatal, atrasos no retorno ao cio, redução na produção de leite e aumento dos custos veterinários" (Paes, 2018).

Estudos indicam que a ocorrência de distocia em bovinos pode resultar em prejuízos significativos, incluindo o aumento da mortalidade perinatal, lesões no canal do parto, infecções uterinas, retenção de placenta e menor taxa de concepção subsequente (Borges, 2006). Além disso, Rice (1994) destaca que "as vacas que experimentam distocia apresentam maiores intervalos entre partos e redução na longevidade produtiva", o que compromete a eficiência reprodutiva e, consequentemente, a rentabilidade da produção. Esse trabalho tem como objetivo analisar as causas e consequências da distocia em bovinos, destacando seu impacto na saúde reprodutiva, mortalidade neonatal e prejuízos econômicos para a produção.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 ANATOMIA DO SISTEMA REPRODUTOR DA FÊMEA BOVINA

A composição do trato reprodutivo feminino é por meio dos órgãos: ovários, ovidutos, útero, cérvix uterina, vestíbulo da vagina e o útero (Hafez; Hafez, 2004). Os ovários são órgãos pares e localizam-se até o terço ventral da cavidade abdominal, são sustentados pelo mesovário e irrigados por meio da artéria ovariana. Desempenha as seguintes funções endócrina e exógena. Os ovários possuem zona medular onde são localizados os nervos e vasos, e a zona cortical onde os folículos ovarianos localizam (Arthur; Santos, 1979; Ball; Peters, 2006; König; Liebich, 2011).

Os ovidutos tem relação com os ovários e são divididos em três partes, sendo a primeira denominada infundíbulo onde são localizadas as fimbrias e captam os oócitos liberados pelos ovários. No segmento médio do oviduto localiza-se a ampola, responsável pela fertilização. Juntamente com a ampola, tem o istmo e esta interligado ao corno uterino, este por sua vez capta espermatozoides e por meio de contrações leva-os até a ampola (Ball; Peters, 2006; Hafez; Hafez, 2004).

O útero possui dois cornos uterinos, um corpo, uma cérvix e possui forma de Y. É constituído por três camadas, sendo endométrio, miométrio e perimétrio. Em ruminantes, há a carúncula no endométrio, e são responsáveis pela fixação da placenta durante a gestação (Arthur; Santos, 1979; Ball; Peters, 2006; König; Liebich, 2011).

A cérvix possui sua característica fibrosa e tem função protetora entre a vagina e o útero, possui forma transversa dividida por 4 anéis. Caudal a cérvix é onde a vagina fica localizada, possuindo camada muscular e serosa. Nas fêmeas bovinas, é o órgão copulador (Hafez; Hafez, 2004; König; Liebich, 2011).

O vestíbulo da vagina é junção de vagina e vestíbulo (hímen vestigial). Em algumas vacas, o hímen é tão proeminente que pode atrapalhar durante o momento da copula (Hafez; Hafez, 2004).

A composição da vulva é por meio de seus lábios vulvares, sendo abertura externa do trato reprodutivo da fêmea. Por meio dela, é permitida entrada do pênis ou da pipeta para inseminação (Arthur; Santos, 1979; Ball; Peters, 2006; König; Liebich, 2011).

2.2 DISTOCIAS DE ORIGENS MATERNAS

2.2.1 Atonia ou inércia uterina

A inércia uterina nada mais é do que a falha nas contrações uterinas, esta pode ser classificada em inércia primária e secundária. A primária pode ocorrer devido a anormalidades na liberação hormonal (Ball; Peters, 2006). As causas mais comuns de atonia ou inércia uterina primária estão relacionadas a distúrbios endócrinos como por exemplo a diminuição de estrogênios, oxitocina, prostaglandinas, cálcio, a velhice, a debilidade e o parto prematuro (Noakes *et al.*, 2001; Mee, 2004). A causa secundária, esta resulta da exaustão do miométrio por esforços prolongados, relacionados a uma provável apresentação incorreta do feto ou no caso de gestações gemelares (Noakes *et al.*, 2001).

2.2.2 Hipertonia uterina

Trata-se de um aumento descoordenado das contrações uterinas e abdominais, fazendo assim com que não tenham nenhuma eficiência na hora do parto, gerando uma maior dificuldade na expulsão do bezerro (Andolfato; Delfiol, 2014).

2.2.3 Alteração das vias fetais

Em vacas primíparas, a dilatação incompleta da vulva é algo comum, já em múltíparas a estenose de cérvix é mais frequente, estas alterações podem estar associadas

a diversos fatores, como ao estresse ambiental pré-parto, assistência precoce, disfunção hormonal e partos prematuros, dentre outros. A falha na dilatação do cérvix é a terceira causa mais comum para os casos de distocia em bovinos. Em relação às múltiparas são mais comuns a dilatação lenta ou interrompida da cérvix, podendo estas estarem associadas a inércia uterina, nestes casos causadas geralmente por hipocalcemia (Fernandes, 2019).

2.2.4 Torção uterina

Na vaca, devido a anatomia do útero com o ligamento intercornual bem desenvolvido, nos casos de torção uterina este afeta os dois cornos, quase sempre voltando de modo espontâneo para a posição normal. Caso a torção seja mais acentuada, este pode impactar em transtornos circulatórios locais, como: congestão venosa e edema, que podem gerar a morte do feto. A torção ocorre geralmente no terço médio da gestação, devido à falta de estabilidade do corno gestante ao projetar-se para a cavidade abdominal, de modo que o corno não gestante fica preso à base (Nascimento; Santos, 2015).

2.2.5 Prolapso uterino

É muito comum em vacas e ocorre em grande parte quando é feita a tração forçada do feto durante o parto ou em casos de retenção de placenta e a hipocalcemia pós-parto. Dentre as consequências do prolapso podemos ter: congestão, edema, hemorragia e necrose (Nascimento; Santos, 2015). O prolapso do útero ocorre em poucas horas após o parto, quando a cérvix está aberta e o útero perdeu os tônus e os ligamentos uterinos encontram-se bastante distendidos (Silva *et al.*, 2011).

2.3 DISTOCIAS DE ORIGEM FETAL

Estas estão relacionadas ao tamanho do feto, sua posição no útero, possíveis partos gemelares e fetos com má formação.

2.3.1 Hipertrofia fetal

São as causas mais frequentes devido ao excesso de tamanho fetal ou a disposição anormal do feto. Nestes casos, por exemplo, podemos ter uma novilha pequena, mas se o

bezerro tiver um tamanho normal para a raça, este poderia ser muito grande para passar pelo canal na hora do parto (Ball; Peters, 2006).

2.3.2 Parto gemelar

Com relação ao número de fetos, temos uma maior incidência de distocia em partos gêmeares (15,5%) do que em partos simples (6,5%) (GaafaR *et al.*, 2011).

Os fetos podem se encontrar na mesma apresentação ou em apresentações diferentes, mas não conseguem ser expulsos devido a largura que possuem em relação ao canal pélvico. Quando não se faz possível os 18 procedimentos de manobras obstétricas podem se optar por dois procedimentos, a cesariana, caso os bezerros ainda tenham vida ou a fetotomia, quando há certeza de que os fetos já estão mortos (Jackson, 2004; Noakes *et al.*, 2001).

2.3.3 Malformações

As malformações fetais, também conhecidas como monstros fetais, podem surgir por diversos fatores. Estes ocorrem na fase inicial do desenvolvimento do feto e são de ocorrência pouco comuns, mas causam distocias. Os fatores podem estar ligados à origem genética, físicos, químicos e virais. Há relatos de vários monstros fetais, sendo os mais comuns, os gêmeos siameses (monstros duplos) com 33.2% de incidência, Schistosomus reflexus com 31.8% de incidência e bezerros bulldog com 8.4%. Ainda podemos ter os Perosomus elumbis, hidrocéfalo, anasarca fetal e ascite fetal, que correspondem a 26,6% dos casos de distocia (Jackson, 2004).

Quando falamos de causas genéticas como a acondroplasia, a hidrocefalia, casos de hiperplasia muscular e artrogripose, nestes casos a distocia vai ocorrer devido à conformação do bezerro, esses são casos genéticos de genes recessivos (Noakes *et al.*, 2001).

Em relação às anomalias congênitas, oriundos de agentes como o vírus da diarreia viral bovina, vírus da língua azul e planta lupinos, irão gerar monstros fetais como o Perosomus elumbi, Schistosoma reflexus, Amorphous globosus (Noakes *et al.*, 2001).

2.3.4 Morte fetal

A morte fetal pode ocorrer nas fases tardias, ou no início da gestação, que ao final irão causar uma distocia. A morte fetal pode ocorrer por diversos motivos como a hipóxia durante a gestação (neste caso a placenta ineficaz, é mais comumente visto em primíparas), quantidades insuficientes de ACTH e consequente cortisol (são os hormônios necessário para o parto), a má disposição fetal (impedindo o seu nascimento de forma eutócica), dilatação insuficiente da cérvix materna (impedindo a passagem do feto), perda de fluídos (impedindo a lubrificação natural e consequente danifica o mecanismo de expulsão do feto) e infecções como vírus da BVD, bacterianas como a *Leptospira interrogans* ou parasitárias como o *Neospora caninum* (Smyth *et al.*, 1999; Jackson, 2004).

2.3.5 Mumificação fetal

Esta trata-se de um conjunto de modificações que afetam o feto, causando a morte do feto entre o segundo e último terço da gestação. Neste caso, como o canal cervical e o útero ficam fechados, não há contaminação do útero e não há infecção do feto morto (Grunert *et al.*, 2005). A mumificação fetal é descrita em várias espécies, mas ocorre com mais frequência em bovinos e suínos. As causas da morte do feto são inúmeras desde agentes infecciosos como *Campylobacter foetus*, BVD, torção uterina, traumatismos que levem a morte fetal, falha no mecanismo de abortamento, fatores genéticos, presença de micotoxinas (Grunert *et al.*, 2005).

Os líquidos fetais no geral são reabsorvidos e as membranas fetais ficam aderidas ao feto morto, onde forma uma massa escura, com aspecto úmido, que não possui odor nem exsudação (Nascimento; Santos, 2015). A vaca não apresentará manifestações clínicas, onde o tratamento se consiste em terapia para a retirada da múmia, onde podemos induzir a abertura da cérvix e provocar contrações uterinas para expulsar o feto, com utilização de PGF2 α (Grunert *et al.*, 2005).

2.3.6 Alteração da estática fetal

Ocorre a alteração da estática fetal quando o feto se encontra em uma posição a qual não consiga sair por meio do parto naturalmente, sendo necessárias intervenções obstétricas manuais ou cirúrgicas (Noakes *et al.*, 2001). Este tipo de alteração é responsável por mais de 95% dos casos de distocia fetal (Jackson, 2004). Para obtermos

a confirmação da alteração da estática fetal, deve ser realizado um exame vaginal, pois nestes casos, na maioria das vezes não é observado nenhuma parte do feto presente no exterior da vulva (Jackson, 2004; Youngquist; Threlfall, 2007).

3 SINAIS CLÍNICOS

Para identificação do parto distócico há diversos fatores que devem ser levados em consideração, sendo tempo de gestação, tamanho do feto e nascimento podem sofrer alterações (Jakson, 2005).

É importante e deve-se atentar sobre o período em que o animal entrou em trabalho de parto, pois no período da primeira fase é prolongada e não progressiva (Faria, 2013). Além do mais, vale ressaltar e se atentar ao tempo, média de 30 minutos com persistência de esforço sem aparição do bezerro ou quando não há nascimento após parecer âmnion na vulva. Dentre os fatores, quando o feto está mal posicionado e também a presença do mecônio e manchas de sangue no saco amniótico, vaca mal posicionada e apresentando posicionamento de cavalete e com cauda levantas, esta por sua vez deve ter atenção do obstetra (Jakson, 2005).

Ademais, é importante ressaltar que quando há identificação e posteriormente sua intervenção antecedente, contribuirá para um melhor resultado de um parto bem-sucedido, em que há maior chances do bezerro está vivo. Desse modo, sempre que houver distocia no parto, este por sua vez deve ser tratado de forma emergencial (Faria, 2016).

4 DIAGNÓSTICO

Diagnosticar uma distocia não é uma tarefa fácil, pelo fato de existirem inúmeros fatores que sofrem variações, tais como o tamanho do bezerro ou diferenças de tempo de gestação e nascimento entre raças, como na raça charolês em que o processo é mais lento (Hiew *et al.*, 2015).

A distocia causa impactos negativos na produção, pois está relacionada a mortalidade dos bezerros e vacas, comprometendo a fertilidade dos animais e diminuindo a produção de leite. E ainda causa problemas reprodutivos, como retenção de placenta, endometrite, infecções uterinas e aumenta o descarte involuntário de animais (Faria, 2013).

Uma boa anamnese é fundamental para um parto distócico, com objetivo de realizar a identificação da situação do feto, obtenção de dados básicos, identificação de quais procedimentos e exames já foram realizados na vaca, já que atualmente os produtores examinam o animal independentemente de possuírem familiaridade com distocias (Antoniassi *et al.*, 2013).

O Exame Clínico da Vaca inclui avaliação de sinais vitais, condição corporal, sinais de estresse ou dor e o histórico reprodutivo da vaca. Ajuda a determinar se a vaca pode suportar um parto assistido ou se é necessário realizar uma intervenção cirúrgica, como uma cesariana (Mee, 2013).

Rice (1994) destaca que "a palpação retal e vaginal são métodos fundamentais para a avaliação inicial da distocia, pois fornecem informações sobre a dilatação do canal de parto utilizadas para determinar a posição e a postura do feto, além de avaliar a dilatação cervical, a presença de obstruções e o estado dos tecidos maternos. A palpação permite identificar anomalias como torções uterinas ou fetos mal posicionados (Van Metre, 2021).

A ultrassonografia é empregada para avaliar a viabilidade do feto, posicionamento e para diagnosticar patologias como hidrocefalia, hidrômio ou hidropsia fetal. A ultrassonografia é particularmente útil quando a palpação manual não fornece informações suficientes (Frazer *et al.*, 2020).

5 TRATAMENTO

As intervenções obstétricas, quando necessárias, devem ser avaliadas quanto à conduta, se clínica ou cirúrgica de acordo com o estado da parturiente e do feto (Andolfato; Delfiol, 2014; Prestes, 2017b).

5.1 MANOBRAS OBSTÉTRICAS

A tração é a extração forçada do feto com auxílio de cordas, correntes, ganchos, extratore mecânicos e forceps; a retropulsão consiste em empurrar o feto de volta para dentro do útero, para que se possa posicionar corretamente o bezerro; a extensão se realiza por meio da correção de membros flexionados nos casos de alterações de postura,

estendendo-os. Para realizar a extensão, primeiramente é feita a retropulsão; a rotação é realizada girando o feto em seu eixo longitudinal; a versão é a correção da posição transversal dorsal ou ventral para longitudinal anterior ou posterior (Andolfato; DelfioL, 2014).

Utilizamos a tração nos casos de apresentação anterior. Colocam-se as cordas ou correntes obstétricas na cabeça e membros anteriores. Na cabeça, a corda deve ser colocada, em forma de laçada, atrás das orelhas do bezerro, passando por dentro de sua boca; nos membros a laçada é colocada na região do boleto e terço médio do metacarpo. Tracionar no sentido dorsal para que ele entre na cavidade pélvica; assim que a cabeça começar a passar pela pelve, a tração deve ser horizontal; após atravessar a pelve e a cabeça estar localizada na via fetal mole, a tração será em sentido ventral na direção do tarso da vaca (Jackson, 2005).

Nos casos de desvio esternal da cabeça, utilizamos as manobras de elevação, rotação e tração. Elevamos e direcionamos corretamente a cabeça, através da fixação da mandíbula, ou, se a cabeça estiver ventral aos membros anteriores, através da flexão dos membros torácicos na articulação do carpo e retropulsão para posicionar a cabeça em direção à pelve, feito isso, é só recolocar o membro e, por fim, promover a tração adequada para a retirada do feto (Resende, 2018).

Em casos de membros flexionados, devemos utilizar a manobra de retropulsão, empurrando o feto para dentro da cavidade. Após isso, identificamos o membro flexionado e o estendemos (Jackson, 2005).

Resende (2018) relata que quando o feto apresenta sua parte posterior, a manobra é de alta complexidade, podendo levar ao óbito do feto e da mãe. Jackson (2005) diz que cabe ao médico veterinário avaliar bem as condições e decidir se a conduta será clínica ou cirúrgica, sendo a cesárea e a fetotomia os tratamentos mais indicados para o caso.

Na aparição transversal a correção deve ser feita a partir da conversão para apresentação anterior ou posterior. No entanto, a manobra é extremamente difícil, e os animais são geralmente submetidos a intervenção cirúrgica por meio de cesárea (Resende, 2018).

5.2 TÉCNICAS E ASSISTÊNCIA AO PARTO

Uso de Fórceps Obstétricos Instrumentos metálicos utilizados para tracionar o bezerro através do canal de parto. São úteis quando o feto está em posição normal, mas o parto não está progredindo devido a fraca contração uterina ou posição inadequada do feto (Jackson, 2016). Ventosas Obstétricas (Extratores a Vácuo) também é um Equipamento que utiliza sucção para ajudar a puxar o bezerro. É menos comum em bovinos, mas pode ser utilizado em casos específicos onde o uso de fórceps não é adequado (Arthur *et al.*, 2019).

Outro método utilizado é a correção manual da posição fetal onde se utiliza técnicas para reposicionar o feto manualmente, especialmente em casos de apresentação pélvica ou transversal. Frequentemente requer a utilização de lubrificantes e, às vezes, anestesia epidural para minimizar a dor da vaca (Noakes *et al.*, 2018).

A cesariana só é indicada com procedimento cirúrgico indicado quando a extração do feto por métodos convencionais é impossível ou se o tempo é um fator crítico para a sobrevivência do bezerro e da vaca. É geralmente realizado em condições de urgência (Youngquist; Threlfall, 2007).

5.3 TRATAMENTO CIRÚRGICOS

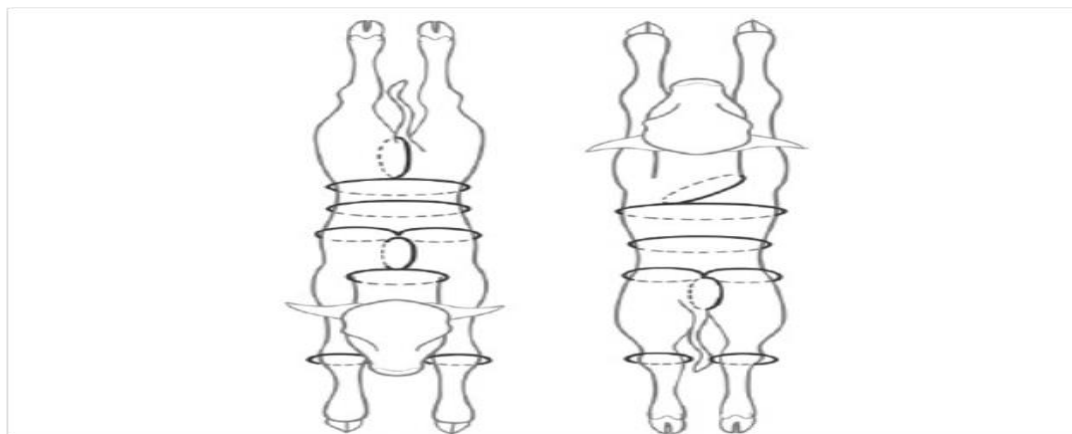
A fetotomia segundo Prestes (2017c, p. 262), diz que a técnica “consiste na fragmentação do feto no interior do útero, utilizando-se de equipamento específico e removendo as secreções correspondentes”. É indicada em casos de morte fetal, ocorrência de fetos absolutos ou relativos grandes, fetos enfisematosos, monstros fetais, fetos gravemente mutilados após tentativas de realização de manobra, distocias impossíveis de corrigir e fetos em adiantado estado de putrefação (Gómez, 2008; Prestes, 2017c).

As contraindicações para a realização de fetotomia são em casos de: estreitamento de via fetal; ruptura uterina; graves lacerações vaginais; hemorragia profusa; feto vivo; doenças graves da vaca (Prestes, 2017c).

Trata-se de um procedimento cruento e fatal para o feto. Por isso, antes de realizar o procedimento, deve ter certeza da morte ou sofrimento fetal. Em casos de sofrimento fetal, se deve primeiro cortar o cordão umbilical ou fazer um corte rápido no pescoço do feto. A técnica pode ser realizada com a fêmea em estação ou decúbito, ser realizada de forma total ou parcial, além de poder ser feita de forma transcutânea tradicional ou subcutânea, com o auxílio da espátula de Keller que desestrutura o

esqueleto reduzindo o volume e a facilitando a extração. A literatura descreve de 7 a 8 cortes para a remoção do feto, no entanto, cabe ao médico veterinário avaliar e decidir quantos cortes serão necessários para a remoção de acordo com as condições do feto (Prestes, 2017c).

Figura 1: Cortes clássicos descritos na literatura para fetotomia



Fonte: Prestes (2017c).

A cesariana é indicada para vários tipos de distocias, e suas contraindicações são para vacas caquéticas, com infecções uterinas, que tenham passado por longo período de manipulação fetal ou tentativas de fetotomia que acarretaram comprometimento sistêmico (Weaver; Steiner, 2005).

A forma de abordagem para a realização da cesárea mais indicada é eleita de acordo com a distocia. Para um feto não contaminado viável ou recentemente morto, levando em conta a capacidade da vaca em tolerar a cirurgia em estação, a abordagem recomendada é pelo flanco ou região paralombar (Turner; Mcilwraith, 2016b).

6 IMPACTOS ECONÔMICOS

Junção de diversos fatores contribuem para partos distócicos em uma fazenda de gado. Problemas estes, que podem ser desde o escore corporal inadequado do animal e a escolha errônea do sêmen que será utilizado (Viana, 2022).

Vacas gordas, apresentando escore acima do ideal, no momento do parto há dificuldade para expelir o feto por conta do acúmulo de gordura na região da pelve. Outrossim, em novilhas também há casos de complicações no momento do parto, visto que há falta de dilatação. Vale ressaltar, o cruzamento de raças diferentes, em ênfase o

tamanho e peso elevam as chances de ocorrer distocia no momento do parto (Lourenço, 2019).

Os distúrbios reprodutivos, possuem como resultado grandes prejuízos econômicos, pois diminuem a fertilidade, e consequentemente os custos tornam-se elevados para médicos, tratamentos e medicamentos, além de baixa produção de leite, perdas de bezerros tendo como resultado o descarte de vacas (Lobago *et al*; 2006).

Os prejuízos financeiros resultados dessa patologia são números significativos, podendo atingir 41% a produção, 34% a fertilidade e 25% mortalidade de vacas e bezerros (Santos *et al.*, 2011).

Desse modo, é importante a identificação de animais associados a essas patologias e pré-disposição e realizar implementação de estratégias, cujo objetivo é a diminuição de perdas econômicas, bem-estar animal e garantir a qualidade de vida do rebanho (Villela, 2018).

7 MEDIDAS PREVENTIVAS

A seleção do touro importa muito (Funnel *et al.*, 2016). Devem ser selecionados touros que favoreçam a ocorrência de partos mais fáceis e promovam fetos menos pesados no final da gestação e que ao mesmo tempo consigam elevado valor genético (Norman *et al.*, 2007). A utilização de sémen sexado na IA, a fim de se obterem crias fêmeas uma vez que estas estão associadas a menor probabilidade de distócia também é uma boa alternativa (Laster *et al.*, 1973). O diagnóstico precoce é extremamente importante, então o Médico Veterinário juntamente com o produtor deve implementar de um conjunto de medidas, como: manejo e nutrição de acordo com a estádio gestacional, assistência obstétrica, iniciar a reprodução de novilhas apenas quando estas atingem a idade e peso corporal ideais.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O parto distócico em bovinos é uma emergência obstétrica, uma vez que pode resultar em complicações graves, comprometendo o bem-estar tanto da vaca como do bezerro. Suas principais causas incluem a desproporção entre o tamanho do feto e o canal pélvico da vaca, além de má apresentação fetal. Portanto, a adoção de boas práticas

veterinárias e de manejo são fundamentais para minimizar os riscos associados ao parto distócico em bovinos.

REFERÊNCIAS

ANDOLFATO, G. M., DELFIOL, D. J. Z. Principais causas de distocia em vacas e técnicas para correção: revisão de literatura. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, São Paulo, n. 22, p. 1-16, jan. 2014.

ANTONIASSI, N. A. B. *et al.* Causas de aborto bovino diagnosticadas no setor de patologia veterinária da UFRGS de 2003 a 2011. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Minas Gerais, v. 33, p. 155-160, 2013.

ARTHUR, G. H., NOAKES, D. E.; PEARSON, H.; PARKINSON, T. J. **Veterinary reproduction and obstetrics**. Reino Unido: Saunders Ltd., 2019.

BALL, P.J.H.; PETERS, A.R. **Reprodução em bovinos**. 3. ed. São Paulo: Roca. 2006

BORGES, J. R. J. **Manual de obstetrícia veterinária**. São Paulo: Manole 2006.

FARIA, N. S. T. **Causas e tratamento de partos distócicos em bovinos leiteiros nas pastagens de São Miguel-Açores**. 2013. 86 páginas. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária), Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2013.

FERNANDES, M.C. **Distocia em bovinos de carne**. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Faculdade de Medicina Veterinária – Lisboa. 2019. Disponível em: <<https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/9548/1/tesefinaal.pdf>>. Acesso: 18 de nov. 2022.

FRAZER, G. S., PERKINS, N. R., CONSTABLE, P. D.; REIMER, J. M. Diagnosis and management of dystocia in cattle: a practical approach. **Journal of Dairy Science**, 2020.

FUNNEL B. J. e Hilton W. M. Management and prevention of dystocia . **Vet Clin Food Anim.** USA, Elsevier, v.32, p. 511-522, 2016.

GAAFAR, H. M. A., Shamiah, S. M., El-Hamd, M. A. A., Shitta, A. A., & El-Din, M. A. T. (2011). Dystocia in friesian cows and its effects on postpartum reproductive performance and milk production. **Tropical Animal Health and Production**, v.43, n.1, p.229–234

GÓMEZ, Ramón Gasque. Enfermedades de los bovinos. *In*: GÓMEZ, Ramón Gasque. **Enciclopedia Bovina**. Ciudad de Mexico: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 2008. cap. 4. p. 130-143.

HIEW, M. W. *et al.* The usage of pelvimetry to predict dystocia in cattle. **Journal Veterinary Malaysia**, Malásia, v. 27, n. 2, p. 1-4, 2015.

JACKSON, P. **Handbook of veterinary obstetrics**. 2nd eEd. Reino Unido: Saunders Ltd. 2004.

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

JACKSON, P. **Handbook of veterinary obstetrics**. Elsevier, 2016.

MEE, J. F. Prevention of dystocia-related conditions in cattle. **Theriogenology**, 2013.

JORGE, Rafael. **Distocia em vacas leiteiras**: revisão de literatura. Jaboticabal: São Paulo, 2023.

KUSTER, Buna. **Trabalho de conclusão de curso em medicina veterinária partos distócicos em bovinos – relato de caso**. Curitiba – Santa Catarina. 2022.

LASTER D.B. [et al.] **Factors affecting dystocia and the effects of dystocia on subsequent reproduction in beef cattle** // Journal of Animal Science. - 1973. - Vol. 36. - pp. 695-705.

LOBO, A.M.B.O. *et al.* Prevalência de distocia em vacas leiteiras no Brasil. *Acta Scientiae Veterinariae*, v.34, n.2, p.119-124, 2006

LOURENÇO, J. C. S. **Impacto do parto distócico no desempenho produtivo e reprodutivo de bovinos leiteiros.** Dissertação (Mestrado - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Maringá, 2019.

NASCIMENTO, E.F.; SANTOS, R.L. **Patologia da reprodução dos animais domésticos.** 3. ed. Rio de Janeiro. 2015.

NOAKES, D. E., PARKINSON, T. J., ENGLAND, G. C. W. **Veterinary Reproduction and Obstetrics.** Saunders Ltd., 2018.

NOAKES, D. *et al.* **Arthur's veterinary reproduction and obstetrics.** 8th ed. Reino Unido: Saunders Ltd. 2001. v.1.

NORMAN, S.; YOUNGQUIST, R. S. **Parturition and Dystocia . In:** YOUNGQUIST, Robert S. e Threlfall Walter R. **Current therapy in large animals theriogenology.** St Louis, Missouri: Saunders Elsevier, 2007.

PAES, Mariana Pagani Vieira. Intervenções obstétricas e assistência ao neonato em partos distócicos de bovinos: uma revisão. **Repositório Institucional da UFSC**, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/192515>. Acesso em: 16 set. 2024.

PAES, P. R. O. Obstetrícia Veterinária: **Manual prático para diagnóstico e tratamento.** São Paulo: Medvet, 2018.

PRESTES, Nereu Carlos. Distocias de causa Materna. *In:* PRESTES, Nereu Carlos; LANDIM-ALVARENGA, Fernanda da Cruz. **Obstetrícia Veterinária.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017a. cap. 13. p. 229-241.

RESENDE, Flavia Livia Rodrigues. **Parto distócico em bovinos:** enfoque em manobras obstétricas. 2018. 52 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2018.

RICE, D. Dystocia management in veterinary practice. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.24, n.3, p. 669-684, 1994.

ROBERTS, S. J. **Veterinary obstetrics and genital diseases (Theriogenology).** David and Charles, 2012.

SILVA, Ana Manuela São João Machado. **Resolução de partos distócicos em bovinos.** Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2018. Disponível em: <https://repositorio.utad.pt/entities/publication/04eef0e1-a971-438a-adc0-7caee4e77103/full>. Acesso em: 16 set. 2024.

SILVA, T.A. *et al.* Prolapso de cervix, vagina e útero em vacas – revisão de literatura. **PUBVET**, Londrina, v. 5, n. 27, ed. 174, art. 1176, 2011.

SMTH, A. *et al.* Stillbirth/perinatal weak calf syndrome: a study of calves infected with *Leptospira*. **Veterinary Record**, v.145, n.19, 539–542. 1999.

SOARES, Paulo *et al.* Particularidades reprodutivas da fêmea bovina: revisão. Formiga – Minas Gerais. **Pubvet**, jan, 2019.

TURNER, A. Simon; McILWRAITH, C. Wayne. Cirurgia gastrintestinal do bovino: laparotomia de flanco e exploração abdominal. In: TURNER, A. Simon; McILWRAITH, C. Wayne. **Técnicas cirúrgicas em animais de grande porte.** São Paulo: Roca, 2016a. cap. 13. p. 237-241.

VAN METRE, D. C. **Field guide to cattle obstetrics and reproductive surgery.** Wiley, 2021.

WEAVER, A. David; JEAN, Guy St.; STEINER, Adrian. Female urogenital surgery: caesarean section (hysterectomy). In: WEAVER, A. David; JEAN, Guy St.; STEINER,

Adrian. **Bovine surgery and lameness.** 2. ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2005. cap. 4. p. 140-145.

YOUNGQUIST, R. S.; THELFALLI, W. R. Current Therapy in Large Animal Theriogenology (2nd Edition). Missouri, USA: Saunders Elsevier. 2007.