

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS-PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

MONOGRAFIA

Estudo da casuística obstétrica em bovinos no Hospital Veterinário da UFCG do Município
de Patos-PB no período de 2003 a 2012.

Caio Patrick de Sousa Carneiro

Patos-PB
Junho / 2014



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE-UFCG
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL-CSTR
UNIDADE ACADÊMICA DE MEDICINA VETERINÁRIA-UAMV

MONOGRAFIA

Estudo da casuística obstétrica em bovinos no Hospital Veterinário da UFCG do Município
de Patos-PB no período de 2003 a 2012.

Caio Patrick de Sousa Carneiro

Graduando

Prof. Dr. Carlos Enrique PeñaAlfaro

Orientador

Patos-PB

Junho / 2014

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSTR

C289e Carneiro, Caio Patrick de Sousa

Estudo da casuística obstétrica em bovinos no Hospital Veterinário da UFCG do município de Patos-PB no período de 2003 a 2012. / Caio Patrick de Sousa Carneiro. - Patos, 2014.
25 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) -
Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural.

“Orientação: Prof. Dr. Carlos Enrique Peña Alfaro”

Referências.

1. Obstetrícia. 2. Vacas. 3. Reprodução. 4. Colapso.
I. Título.

CDU 636.082

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
CAMPUS DE PATOS-PB
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**Caio Patrick de Sousa Carneiro
Graduando**

**Monografia submetida ao Curso de Medicina Veterinária como requisito parcial para
obtenção do grau de Médico Veterinário.**

APROVADA EM...../...../..... MÉDIA:_____

BANCA EXAMINADORA

_____ Nota _____

Prof. Dr. Carlos Enrique PeñaAlfaro

_____ Nota _____

Prof. Dra. Norma Lúcia de SouzaAraujo

_____ Nota _____

Prof. Dr. Pedro Isidro da Nóbrega Neto

Dedico este trabalho a Deus,
minha família e noiva que de
cada forma, me deram forças
para chegar até o final desse
curso.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a **Deus** por me permitir realizar mais uma conquista em minha vida, pois sem ele nada seria possível. Amigo verdadeiro e companhia de todas as horas e situações.

A minha mãe amada, **Margarida**, pelo amor, dedicação, criação e educação. Exemplo de vida e de pessoa maravilhosa que sempre se preocupa comigo e meus irmãos mais do que com ela. Meu porto seguro em todas as idas e vindas.

Aos meus irmãos, **Magno** e **Karine** pelo companheirismo, carinho e atenção uns com os outros.

A minha noiva **Joseane**, que tanto me ajudou ao longo deste curso e desta monografia, me encorajando e dedicando-se a mim, pensando no melhor para nós.

A meu amigo – irmão **Jeffson**, que sempre esteve ao meu lado nas horas que precisei e quando a distância pesou, me dando conselhos, atenção e força.

A meus avós **Leia** e **Janduí**, exemplos de pessoas humildes, mas que mesmo assim, souberam amar e criar essa família maravilhosa que tenho.

Aos meus sobrinhos, **Harlei**, **Wilermo**, **Magno Filho**, **Sara** e **Adriel** por fazerem parte dessa família linda e pela singularidade de cada um.

A meus tios(as) **Rubineuza**(mãe) e **Luiz**(pai), **Neuma** e **Fernando**, **Rubismar**, **Manoel** e **Rui** os quais, guardo comigo sempre.

A meus primos(as) **Luiz Jr.**(irmão), **Natália**, **Fernanda**, **Maria Diva**, **Abimael Jr.** e **Evêncio** pelo companheirismo de sempre.

Aos meus colegas de turma, em especial, **Nathan**, **Lois**, **Lucas**, **Alison**, **Pablo**, **Lamartine**, **Grayce**, **Iriane** e **Gabriele** pelos cafés, noites de estudo, brincadeiras, conselhos, momentos especiais, discussões produtivas e a todos os demais formandos, a convivência e ajuda na conclusão desse curso tão almejado por nós.

Ao meu orientador, **Carlos Peña** que me deu atenção e me ajudou no momento que precisei.

Aos membros da banca **Norma** e **Pedro Isidro** por aceitarem fazer parte da banca examinadora da minha monografia.

Sumário

	Pág.
LISTA DE TABELAS.....	7
LISTA DE FIGURAS.....	8
RESUMO.....	9
ABSTRACT.....	10
1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivo Geral	12
2.2 Objetivos Especificos	12
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	13
3.1 Abortamento	13
3.2 Prolapso uterino e vaginal	14
3.3 Distocias	16
3.4 Retenção das membranas fetais.....	17
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	19
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
6 CONCLUSÃO.....	23
7 REFERÊNCIAS	24

LISTA DE TABELAS

	Pág.
Tabela 1 Casuística das vacas atendidas e casos de problemas obstétricos diagnosticados no HV/UFCG distribuídos por ano durante o período de 2003 a 2012 e sua respectiva frequência.....	20
Tabela 2 Casuística das intervenções obstétricas em bovinos no período de 2003 a 2012, no Hospital Veterinário do CSTR/UFCG - Campos de Patos-PB.....	20
Tabela 3 Casuística de problemas obstétricos que foram diagnosticados em vacas atendidas no HV/UFCG distribuídos por ano durante o período de 2003 a 2012.....	21
Tabela 4 Distribuição de problemas obstétricos por mês, diagnosticados no HV/UFCG entre os anos de 2003 a 2012, segundo a estação seca ou chuvosa.....	22

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Abortamento bovino	14
Figura 2 Prolapso vaginal bovino	15
Figura 3 Prolapso uterino bovino.....	15
Figura 4 Retenção de membranas fetais bovina	18
Figura 5 Casuística obstétrica em vacas, diagnosticadas no HV/UFCG distribuídos por número de ocorrências no período de 2003 a 2012	21

RESUMO

CARNEIRO, CAIO PATRICK DE SOUSA. Estudo da casuística obstétrica em bovinos no Hospital Veterinário da UFCG do Município de Patos-PB no período de 2003 a 2012. 26p. Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia (Curso de Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, 2014.

Objetivou-se, com este trabalho, realizar um levantamento retrospectivo da casuística dos problemas obstétricos em bovinos atendidos na clínica de grandes animais do hospital veterinário da UFCG no campus de Patos – PB, para isso foram analisadas as fichas de atendimento clínico no período de 2003 a 2012, com o intuito de conhecer as características dos problemas obstétricos, e com base nos resultados, esclarecer questões ligadas a estes problemas. No período estudado, 443 vacas foram atendidas na clínica de grandes animais, dos quais, 55 foram diagnosticadas com problemas obstétricos, dentre estes 55 casos, 3 foram os óbitos ocorridos. Dentre as vacas diagnosticadas para algum tipo de problema obstétrico, 54,5% apresentaram distocias, 14,5% apresentaram prolapso uterino, 25,4% apresentaram prolapso vaginal, 1,8% apresentaram abortos e 3,6% apresentaram retenção de membranas fetais. Observou-se também que existe interferência relevante atribuída a sazonalidade, pois, no período chuvoso a proporção foi de 40% e no seco de 60%. Podendo assim, esses efeitos, estarem associados a problemas obstétricos.

Palavras chaves: Problemas, prolapso, vacas.

ABSTRACT

CARNEIRO, CAIO PATRICK DE SOUSA. Study conducted on obstetrics in cattle UFCG the Veterinary Hospital of the Municipality of Patos-PB from 2003 to 2012. 26p. Completion of course work - Monograph (Course of Veterinary Medicine) - Federal University of Campina Grande (UFCG) Patos in 2014.

The aim of this study was to conduct a retrospective survey of the sample of obstetric problems in cattle seen in clinical large animal veterinary hospital UFCG on campus Patos-PB for that chips of clinical care were analyzed from 2003 to 2012, in order to know the characteristics of obstetric problems, and based on the results, clarify issues related to these problems. During the study period, 443 cows were served in large animal clinic, of whom 55 were diagnosed with obstetric problems, among these 55 cases, 3 were any deaths. Among the cows diagnosed for some kind of obstetric problem, 54.5% had dystocia, 14.5% had uterine prolapse, 25.4% had vaginal prolapse, 1.8% had abortions and 3.6% had retained fetal membranes. It was also observed that there is significant interference attributed to seasonality, as in the rainy season the ratio was 40% and 60% dry. Can thus, these effects are associated with obstetric problems.

Key words: Problems, prolapse, cows.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2012) a bovinocultura é um dos principais destaques do agronegócio brasileiro no cenário mundial. O Brasil é dono do segundo maior rebanho efetivo do mundo, com cerca de 200 milhões de cabeças. Além disso, desde 2004, assumiu a liderança nas exportações, com um quinto da carne comercializada internacionalmente e vendas em mais de 180 países.

De acordo com o Mapa (2012) o clima tropical e a extensão territorial do Brasil contribuem para esse resultado, uma vez que permitem a criação da maioria do gado em pastagens. Além disso, o investimento em tecnologia e capacitação profissional; o desenvolvimento de políticas públicas, que permitem que o animal seja rastreado do seu nascimento até o abate; o controle da sanidade animal e segurança alimentar contribuíram para que o País atendesse às exigências dos mercados rigorosos e conquistasse espaço no cenário mundial.

A criação bovina enfrenta problemas obstétricos de diversas naturezas com mais incidência em fêmeas exploradas para leite.

As complicações obstétricas em bovinos ocorrem geralmente devido ao manejo deficiente, relacionado com várias raças ou o cruzamento entre raças de grande porte com as de pequeno porte. Essas patologias obstétricas também podem estar relacionadas com infecções virais ou bacterianas.

Os problemas obstétricos repercutem diretamente no desempenho produtivo e reprodutivo das fêmeas, uma vez que os mesmos podem comprometer tanto a produção de leite e carne como a fertilidade subsequente em fêmeas. Assim os aspectos econômicos oriundos desses problemas são evidentes e afetam a economia dos produtores.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Realizar um estudo retrospectivo dos problemas obstétricos ocorridos com bovinos no Hospital Veterinário (HV) da UFCG campus de Patos-PB de 2003 a 2012.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever as características dos problemas obstétricos e os aspectos que predispõe os bovinos a estes;
- Diagnosticar a prevalência das afecções de origem obstétrica em fêmeas atendidas no Hospital Universitário do CSTR da UFCG no período de 2003 a 2012;

3 REVISÃO DA LITERATURA

Problemas obstétricos quando presentes em criações de bovinos estão quase sempre associada a um mau manejo e ao mau estado nutricional dos animais, tem contato com vários tipos de agente infecciosos, recebem uma alimentação de má qualidade e que pode favorecer ao surgimento das doenças. Abaixo estão descritos algumas das principais patologias gestacionais que geram grande perda produtiva e lucrativa na bovinocultura.

3.1 Abortamento

Grunert; Birgel; Vale, (2005) afirmam que o abortamento é um item do estudo da patologia da reprodução que se inscreve no capítulo das complicações da duração gestacional. Essa fase do ciclo reprodutivo das fêmeas dos animais mamíferos domésticos, em condições patológicas, pode ocorrer alteração sensível de sua duração, ou seja, apresentar interrupção, diminuição ou aumento do tempo normal de gestação, dando origem a um feto inviável – aborto, um produto não perfeitamente desenvolvido – prematuro ou recém-nascido com sinais de supermaturação.

O abortamento pode ser espontâneo ou normal, como também pode ser induzido, quando a gestação for julgada inconveniente (GRUNERT; BIRGEL; VALE,2005 apud DROST; THOMAS,1996).

Smith(1993) diz que o vírus da rinotraqueíte bovina infecciosa e vulvovaginite pustular infecciosa (RBI-VPI) e o vírus da diarreia viral bovina- moléstia das mucosas (DVB-MM) são duas das mais comuns causas virais de abortamento em bovinos. Abortamentos bacterianos causados por *Brucella abortus*, *Leptospira spp.*, *Salmonella spp.*, *Campylobacter fetus, ssp. Venerealis*, e abortamentos fúngicos causados por *Aspergillus spp.* e *Mucor spp.* geralmente resultam da disseminação hematogena, com localização na placenta.

São causas não infecciosas de abortamento em animais de grande porte: fatores genéticos ou cromossômicos, nutrição inadequada, deficiências vitamínicas ou minerais, ingestão de plantas tóxicas ou outras toxinas, fatores hormonais, fatores ambientais, fatores físicos, e certos medicamentos (PUGH, 2004).



Figura 1- Abortamento

Fonte: <http://www.mundoganadero.es/galeria-multimedia-38/355.html>

Acesso em 24 de abril de 2014 às 19h22min

3.2 Prolapso uterino e vaginal

Esses tipos de afecções ocorrem devido um relaxamento da fixação da vagina na cavidade pélvica, permitindo uma alteração de posição da parede vaginal no prolapso, com saída de sua mucosa através da rima vulvar. Essa enfermidade pode ocorrer em todas as espécies animais, principalmente em gestantes. Ocorre com muita frequência em vacas leiteiras, principalmente em raças de grande porte como Holandês e Pardo suíço, e em ovelhas (PRESTES; LANDIM-ALVARENGA, 2006).

O prolapso da vagina através da vulva ocorre em todas as espécies domésticas, sendo mais frequente em vacas e ovelhas. Nos ruminantes, o prolapso vaginal normalmente ocorre no final da gestação e ocasionalmente, após o parto, quando pode estar associado ao prolapso uterino. O seu desenvolvimento é progressivo, e têm início com a exposição de uma parte da mucosa vaginal, dependendo de o animal estar em estação ou em decúbito. Isso leva ao ressecamento da mucosa, que se torna irritada e inflamada, evoluindo para a exposição ainda maior (PRESTES; et al, 2008).

O tratamento de escolha para esse tipo de prolapso é feito com base na avaliação da mucosa prolapsada, da etiologia e da fase da gestação, pode ser feita a recolocação da área prolapsada e a reparação. E em algumas situações pode ser necessária a intervenção cirúrgica para assegurar que não tenha reincidência do prolapso, entretanto, nesses casos, deve-se atentar ao período pré-parto (PRESTES, et al. 2009; SALES, et al. 2011).



Figura 2 – Prolapso vaginal

Fonte: <http://es.paperblog.com/prolapso-numero-3-103412/>

Acesso em 24 de abril de 2014 às 20h11min

O prolapso uterino em vacas está frequentemente presente no período de involução uterina. Entre as causas predisponentes mais comuns, destacam-se: a tração forçada do feto no parto, a retenção de placenta e a hipocalcemia pós-parto. Nessas condições, ocorrem alterações relacionadas com a tonicidade uterina.

A fêmea apresenta cólicas violentas, com a exteriorização do útero pela cérvix, que pode ser de forma leve, apenas com a visualização por meio de espécúlo ginecológico, ou de forma grave, com a visualização da exposição completa ou parcial do útero pela urina vulvar. (WOLF; et al. 2007).

O tratamento para o prolapso uterino deve seguir três passos: o primeiro é a preparação do órgão e do animal; o segundo é a utilização de anestésicos para redução e reintrodução do útero na cavidade de origem; e o terceiro é o ajuste do útero em sua localização anatômica original (PRESTES, et al. 2009; SALES, et al. 2011).



Figura 3 – Prolapso uterino

Fonte: <http://jairoserano.com/2009/05/prolapso-en-imagenes/>

Acesso em 24 de abril de 2014 às 20h23min

3.3 Distocias

Segundo Smith(1993) a distocia é definida como parto difícil, podendo ser o sintoma de problemas maternos ou fetais, que impedem a passagem do feto através do canal do parto. É mais comum que a distocia em ruminantes seja atribuível a causas fetais, como a má apresentação, mau posicionamento, e má postura, do que condições maternas. A incidência geral de distocia e de incidências de tipos de distocias variam entre espécies, e entre as raças, numa determinada espécie. Fêmeas bovinas, e em especial novilhas de primeira cria e as raças de maior porte, são mais comumente afetadas pela distocia; a incidência geral de distocia bovina oscila de 3 a 25%. A distocia representa uma situação de emergência, que impõe a pronta resolução, para permitir o prognóstico ótimo para a matriz e seu feto. O aspecto econômico da clínica dos grandes animais frequentemente desempenha papel muito importante na determinação de qual curso, dentre a série de alternativas, deverá ser seguido para resolver a distocia. As vidas da matriz e do feto podem estar em risco; e, embora o objetivo deva ser a sobrevivência de ambos, a menos que seja aconselhado de outro modo pelo proprietário, e as condições não sejam proibitivas, o bem-estar da fêmea e seu potencial reprodutivo têm prioridade sobre o feto.

Embora o parto tenha sido dividido em três estágios diferentes por objetivos descritivos os estágios sobrepõem-se clinicamente, e o parto normal é observado como processo contínuo. Durante o primeiro estágio do parto, o feto desempenha papel ativo e fundamental, juntamente com as contrações do miométrio materno, ao assumir a postura correta das extremidades, enquanto posiciona-se por seus maios para a eliminação através do canal do parto. O segundo estágio do parto começa com a ruptura do corioalantóide que é uma membrana extraembrionária altamente vascularizada, formada pela fusão do córion com o alantoide, e culmina com a eliminação do feto. As contrações do miométrio continuam durante o terceiro estágio do parto, que se encerra com a expulsão da placenta (SMITH, 1993).

As distocias podem apresentar-se em duas causas distintas, a materna e a fetal. As distocias de causa materna podem acometer todas as espécies domésticas, porém, por uma série de fatores anatômicos e pelas características fisiológicas do parto, são mais frequentes nos ruminantes e em cadelas (GRUNERT; BIRGEL, 1982).

Nas distocias de causa materna se enquadram as anomalias pélvicas, anomalias vulvares, anomalias vaginais, anomalias cervicais e atonia uterina. Nas anomalias pélvicas, as

alterações mais frequentes são: pelve juvenil, luxação sacro-ilíaca, fraturas, osteodistrofia. Nas anomalias vulvares, as mais comuns são: estreitamentos por cicatrizes, tumores, edema excessivo, defeitos anatômicos e infantilismo. Nas anomalias vaginais, “as vacas podem apresentar dilatação insuficiente do canal vaginal devido à precocidade etária ou deficiências multifatoriais na fase preparativa do parto”. Nas anomalias cervicais, “os ruminantes, particularmente bovinos, são propensos a apresentar dilatação insuficiente da cérvix, largura insuficiente e estreitamento do corpo uterino”. Na atonia uterina, “a atonia pode ser primária, quando o útero não se contrai, a despeito de todo o preparo para o parto, ou secundária, quando a musculatura do útero entrou em exaustão, verificada principalmente nas distocias de causa fetal”.

De modo geral as distocias de causa fetal podem ser provocadas por deficiência de corticosteroides adrenais, tamanho do feto determinado pela raça ou gestação prolongada, defeito como duplicação de membros ou cabeça, ascite, anasarca e hidrocefalia ou alterações na estática fetal (PRESTES; LANDIM-ALVARENGA, 2006).

No caso de distocia, o feto deve ser liberado por manipulações e assistência vaginal no momento do parto, em complicações a cesariana é adotada, e fetotomia completa ou parcial nos casos em que o feto não tenha mais vida (FRAZER; PERKINS, 1995).

3.4 Retenção das membranas fetais

A retenção de membranas fetais é a não expulsão da placenta, toda ou em parte, em período de tempo que seja considerado como acima dos limites fisiológicos maternos. Embora exista variação entre as espécies, no que se trata à duração do tempo que deve transcorrer antes que a placenta seja considerada patologicamente retida, o problema é uma das mais comuns complicações ocorrentes em animais após o parto (LAVEN; PETERS, 1996; BORSBERRY; DOBSON, 1989).

As membranas fetais são consideradas patologicamente retidas na vaca, se não são expelidas em tempo entre 12 a 24h após o parto, e consideram-se retidas as membranas que não forem expulsas dentro de 24h horas após o parto. A incidência de retenção das membranas fetais é de 3 a 12% após o parto normal. As vacas leiteiras são costumeiramente mais afetadas que as vacas de corte (TONIOLLO, 2003; HAFEZ; HAFEZ 2004).

Smith (1993) diz que a incidência de membranas fetais retidas pode superar 50%, após o parto anormal ou abortamento, e em rebanhos infectados por brucelose. A principal causa

de retenção placentária em bovinos é um distúrbio no processo de “afrouxamento” entre os cotilédones fetais e as carúnculas maternas. O processo que conduz ao bem sucedido afrouxamento e separação dos placentomas ocorre durante os meses que precedem o parto.

Embora fatores genéticos, nutricionais, imunológicos e patológicos influenciam a separação da placenta bovina, a etiologia da retenção de placenta não está totalmente entendida.

A remoção manual da placenta pode causar traumas ao útero e retardar o retorno à condição reprodutiva normal. Parece ser melhor deixar que a placenta se separe naturalmente, não resolvendo, faz-se o uso do tratamento terapêutico ou retirá-la de maneira delicada e suave do útero, afim de não danificar o endométrio do animal (GEOFFREY, 1979).



Figura 4 – Retenção de membranas fetais

Fonte: <http://www.vallee.com.br/novidades/retencao-de-placenta>

Acesso em 24 de abril de 2014 às 20h32min

4 MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionados através de uma análise feita nos prontuários médicos da Clínica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da UFCG do município de Patos-PB, os registros com problemas obstétricos em bovinos diagnosticados no setor de 2003 até 2012.

Posteriormente todas as fichas dos casos selecionados foram separadas e lidas para obtenção de informações necessárias para o estudo, tais como: nome do animal, idade, raça, sexo, cidade de origem, número da ficha clínica e caracterização dos achados patológicos.

As informações obtidas em relação aos aspectos clínicos e patológicos dos problemas obstétricos em bovinos registrados foram anotadas em fichas individuais de estudos para comparação dos casos ocorridos. Todas essas informações obtidas durante esse estudo ajudaram ainda a avaliar se houve maior ocorrência de determinados problemas na espécie bovina no município de Patos-PB e região.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Casuística das vacas atendidas e casos de problemas obstétricos diagnosticados no HV/UFCG distribuídos por ano durante o período de 2003 a 2012 e sua respectiva frequência.

Ano	Nº de atendimentos	Nº de problemas obstétricos	Frequência
2003	26	6	23%
2004	30	3	10%
2005	51	4	7,8%
2006	65	5	7,7%
2007	52	12	23%
2008	35	4	11,4%
2009	46	4	8,7%
2010	44	8	18,2%
2011	44	3	6,8%
2012	50	6	12%
Total	443	55	12,4%

Na tabela 1 está demonstrando as vacas que foram atendidas durante o período de 2003 a 2012, no Hospital Veterinário de Patos-PB, bem como o número de vacas que apresentaram algum problema obstétrico dentre as que foram atendidas no geral.

Mostrando após a análise da tabela em um total de 12,4% para a casuística de problemas obstétricos, ao longo do período estudado, isso só em vacas.

Tabela 2: Casuística das intervenções obstétricas em bovinos no período de 2003 a 2012, no Hospital Veterinário do CSTR/UFCG - Campos de Patos-PB.

Diagnóstico	Número	Óbitos
Prolapso uterino	8	-
Prolapso vaginal	14	2
Abortamento	1	-
Distocias	30	1
Retenção de membranas fetais	2	-
Total	55	3

A tabela 2 demonstra os tipos de problemas obstétricos que foram identificados nos bovinos durante o período de 2003 a 2012, e que foram atendidos no HV de Patos – PB,

evidenciando assim, ao total de todos os anos, um número de casos de óbitos, ou seja, uma proporção de 5,45% para os óbitos que ocorreram em todo o período de estudo.

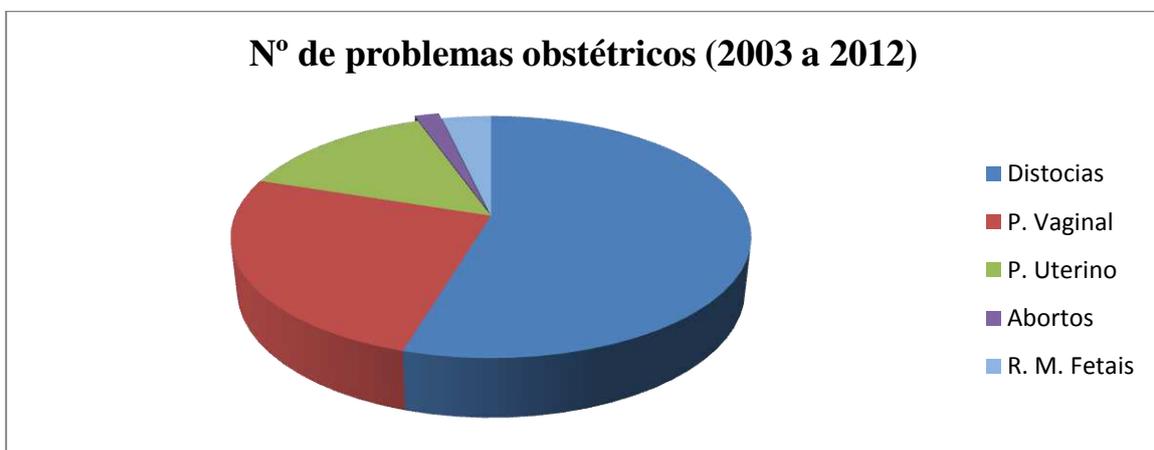
No que diz respeito os problemas obstétricos, a tabela 2, demonstra que houve poucas perdas, ou seja, no total de 55 casos, o número de óbitos foi de 3, o que mostra que as intervenções eficazes e o bom tratamento destes problemas pelo HV/CSTR promove grande chance de vida para os animais atendidos.

Tabela 3: Casuística de problemas obstétricos que foram diagnosticados em vacas atendidas no HV/UFCG distribuídos por ano durante o período de 2003 a 2012.

Diagnóstico	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Frequência
P. uterino	1	1	2	-	1	-	1	1	1	-	14,5%
P. vaginal	1	-	-	1	2	1	1	2	2	4	25,4%
Aborto	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1,8%
Distocias	4	2	2	3	8	2	2	5	-	2	54,5%
R. M. fetais	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3,6%
Total	6	3	4	5	12	4	4	8	3	6	55

A tabela 3 demonstra os tipos de problemas obstétricos que foram identificados nos bovinos durante o período de 2003 a 2012, e que foram atendidos no HV de Patos – PB, evidenciando assim, ao longo de cada ano, uma variação no número de casos, ou seja, uma proporção bem maior de 54,5% para distocias em relação aos 14,5% para prolapso uterino 25,4% para prolapso vaginal, 1,8% para abortos e 3,6% para retenção de membranas fetais no final do período estudado.

Figura 5: Casuística obstétrica em vacas, diagnosticadas no HV/UFCG distribuídos por número de ocorrências no período de 2003 a 2012.



(PATTERSON et al., 1987), afirmando que o único caso de óbito por distocia desse estudo têm 40% de chances de ter ocorrido durante o primeiro dia de vida.

Tabela 4: Distribuição de problemas obstétricos por mês, diagnosticados no HV/UFCG entre os anos de 2003 a 2012, segundo a estação seca ou chuvosa.

Mês	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Frequência
Jan	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	3
Fev	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	4
Mar	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	3
Abr	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	3
Mai	1	-	1	-	-	-	1	1	-	1	5
Jun	-	-	1	-	1	-	-	2	-	-	4
											40%
Jul	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	3
Ago	-	-	-	4	-	-	-	1	-	1	6
Set	-	-	-	-	4	-	1	1	-	-	6
Out	1	-	-	-	-	1	1	2	1	-	6
Nov	1	-	-	-	4	-	-	-	2	2	9
Dez	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	3
											60%
Total	6	3	4	5	12	4	4	8	3	6	55

Já com relação à tabela 4, procurou-se investigar a questão da sazonalidade, nos animais diagnosticados com problemas obstétricos, ou seja, como na região da Paraíba existem duas estações bem definidas (chuvosa: Janeiro a junho; e seca: julho a dezembro). Após a análise da tabela observou-se que existe interferência relevante atribuída a sazonalidade, pois, no período chuvoso a proporção foi de 40% e no seco de 60%. Concordando assim com Coimbra et al. (2007); Muirhead e Alexander (1997). Descreveram que fatores estressores vão incidir naturalmente sobre os animais, como por exemplo, a temperatura, umidade, radiação solar e intensidade dos ventos, sendo estes alguns dos fatores ambientais que podem interferir na homeostase. Podendo assim, esses efeitos, estarem associados a problemas obstétricos.

6 CONCLUSÃO

De uma forma geral é perceptível que a evolução tecnológica vem melhorando os meios diagnósticos na área médica veterinária, ou seja, surgem novos tratamentos, bem como equipamentos e técnicas para tornar mais eficiente os diagnósticos dos distúrbios, pois, é cada vez maior a cobrança e a exigência por parte dos proprietários de animais, e dessa maneira se faz necessário os médicos veterinários acompanharem essa evolução, para atender melhor esse crescente mercado de animais de produção.

Sendo assim, com base na análise do estudo, podemos evidenciar como pontos relevantes que podem ser utilizados por médicos veterinários que trabalham na região da cidade de Patos – PB, usando os resultados como dados epidemiológicos nos problemas obstétricos, à proporção de 12,4% para problemas obstétricos, dentre as vacas atendidas no período estudado; mostrando assim uma casuística considerável, merecendo destaque na clínica de grandes animais, pois, além da questão ligada ao bem estar animal, existe a questão econômica. Outro fato que merece relevância é o achado de um número bem maior de problema obstétrico causado por distocias (54,5%), em comparação aos (14,5%) para prolapso uterino, (25,4%) para prolapso vaginal, (1,8%) para abortos e (3,6%) para retenção de membranas fetais, nos animais estudados, além da questão da sazonalidade, mostrando que no período chuvoso a proporção foi de 40% e no seco foi de 60%.

7 REFERÊNCIAS

- BORSBERRY, S.; DOBSON, H. **Periparturient diseases and their effects on reproductive performace in five dairy herds.** *Vetrinary Record*, London, v. 124, n. 9, Mar. 1989.
- COIMBRA, P. A. D.; MACHADO, T. M. P.; MACHADO FILHO, L. P.; HÖTZEL, M.; NUNES, P.; LIPIARSKI, V. **A influência da localização do bebedouro e da sombra no comportamento de bovinos em pastoreio.** *Revista Brasileira de Agroecologia*. v.2, n°2, p. 825-829, 2007.
- DROST, M.; THOMAS, P.G.A. **Diseases of the reproductive system.** In: SMITH, B.P. *Large Animal Internal Medicine*, 2. ed., Mosby-St. Louis, 1996.
- FRAZER, G. S.; PERKINS, N. R. **Food Animal Practice: Cesarean section veterinary clinics of North America.** v. 11, n. 1, 1995.
- GEOFFREY, H. A. **Reprodução e obstetrícia em veterinária: Retenção das membranas fetais.** 4 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 1979. p. 590.
- GRUNERT, E.; BIRGEL, E. H. **Obstetrícia veterinária: Parto patológico ou distócico.** Porto Alegre: Sulina, 1982.
- GRUNERT, E.; BIRGEL, E.H.; VALE, W.G.. **Patologia e Clínica da Reprodução dos Animais Mamíferos Domésticos.** São Paulo: Varela, 2005. 545 p.
- HAFEZ, E.S.E; HAFEZ, B. **Reprodução animal: Retenção das membranas fetais.** 7° Ed. Barueri: Manole, 2004. 513p.
- LAVEN, R.A.; PETERS, A.R. **Bovine retained placenta: etiology, pathogenesis and economic loss.** *Veterinary Record*, London, v. 139, n. 19, 1996.
- MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. (2012). **Bovinos e bubalinos. Brasília.**
Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/portal/page/portal/Internet-MAPA/pagina-inicial/animal/especies>>. Acesso em: 14 fev. 2013.
- MUIRHEAD, M. R.; ALEXANDER, T. J. L. **Managing pig health and the treatment of disease .A reference for the farm.** United Kingdom: 5M. Enterprises, 1997. 608p.
- PETTERSON, D. J.; BELLOWS, R. A.; BURFENING, P. J.; CARR, J. B.; **Ocurrence of neonatal and postnatal mortality in range beef cattle. I. Calf loss incidence from birth to weaning, backward and breech presentation and effects of calf loss on subsequent pregnancy rate of dams.** *Theriogenology*, v.28, n.5, p.557-571, 1987.
- PUGH, D. G. **Clínica de ovinos e caprinos.** 1ª ed. Editora Roca, São Paulo, SP, 2004. 528p.
- PRESTES, N.C.; LANDIM-ALVARENGA, F.C.. **Obstetrícia Veterinária.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 238 p.

PRESTES, N.C.; MOYA, C.F.; PIAGENTINI, M.; LEAL, L.S. (2008). **Prolapso total ou parcial de vagina em vacas não gestantes: uma nova modalidade de patologia?** Disponível em:

<<https://cabra.websiteseuro.com/pages/publicacoes/rbra/download/RB181%20Prestes%20vr3%20pag182-190.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2014.

PRESTES N.C., MOYA C. F., PIAGENTINI M.; LEAL S. **Prolapso total ou parcial de vagina em vacas não gestantes: uma nova modalidade de patologia.** Revista Brasileira Reprodução Animal, 2009.

SALES, J.V.F.; FILHO, P.C.V.; HUAIXAN, L.N.; NOVAIS, E.P.F.; XIMENES, F.H.B.; BORGES, J.R.J.; GODOY, R.F.; GHELLER, V.A. **Técnica de Minchev em vaca com prolapso de vagina: relato de dois casos.** Vet. Zootec., 2011.

SMITH, B.P.. **Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais.** São Paulo: Manole Ltda., 1993. 1661 p.

TONIOLLO, G.H.; VICENTE, W. R. R. **Manual de obstetríaveterinária:Retençãoplacentária.**São Paulo, Varela, 2003. 243p.

WOLF, A.; WOLF, S.H.G.; MAION, V.B.; SOUZA, A.S.L.; SILVA, M.A.G.; BERABA, T.M.S.V..**Boletim Científico do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Adamantinenses Integradas.**(2007).Disponível em:

<http://www.fai.com.br/portal/_arquivos/_itens_home/0832d9804bcb1d557b4c51e619739dcc.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2014.