

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL  
UNIDADE ACADÊMICA DE MEDICINA VETERINÁRIA

MONOGRAFIA

Estudo Retrospectivo de Pseudogestação em Cadelas e Gatas Atendidas no Hospital Veterinário da UFCG, Campus Patos entre os anos de 2010 a 2014.

Júlia Laurindo Pereira

2015



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL  
UNIDADE ACADÊMICA DE MEDICINA VETERINÁRIA

MONOGRAFIA

Estudo Retrospectivo de Pseudogestação em Cadelas e Gatas Atendidas no Hospital Veterinário da UFCG, Campus Patos entre os anos de 2010 a 2014.

Júlia Laurindo Pereira  
Graduanda

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Melania Loureiro Marinho  
Orientadora

Patos-PB  
Maio de 2015

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSTR

P436e Pereira, Júlia Laurindo  
Estudo retrospectivo de pseudogestação em cadelas e gatas atendidas no Hospital Veterinário da UFCG, campus Patos entre os anos de 2010 a 2014. / Júlia Laurindo Pereira – Patos, 2015.  
36f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2015.

“Orientação: Profa. Dra. Melania Loureiro Marinho”

Referências.

1. Pseudogestação. 2. Síndrome. 3. Alta frequência. 4. Lactopoiese.  
I.Título.

CDU 636.082

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

JÚLIA LAURINDO PEREIRA  
Graduanda

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

APROVADO EM 21/05/2015

EXAMINADORES:

Dr<sup>a</sup> Melania Loureiro Marinho

Dr<sup>a</sup> Norma Lúcia de Souza Araújo

Msc Carla Laíse Rodrigues Menezes Pimenta

## **AGRADECIMENTOS**

A **DEUS**, por ter me dado o dom da vida, da sabedoria e a oportunidade de conhecer pessoas maravilhosas.

A Mamãe (**DALVA MARIA**), que lutou com todas as garras por mim, pela minha vida e pelos meus sonhos, que se tornaram os dela também, desde o momento do positivo até hoje. Mulher de coragem! mulher guerreira! **OBRIGADA MAMÃE!!!** Palavras seriam impossíveis de descrever a gratidão e o amor que sinto. **TE AMO!**

Devo agradecer também a outra mãe/vó que tive “vovó Nazinha” (**INÁCIA ENEDINA in memória**). Vovó, nós não éramos ligadas pelos laços de sangue, mas os laços do amor nos uniam! Apesar de não ter mais sua presença física suas lembranças e ensinamentos, estão aqui, dentro de mim e irei levar pra sempre! Um dia a gente se encontra nas “**TARDES SILÊNCIOSAS EM LINDOIA, ONDE O SOL MORRE TRISTONHO**, em baixo dos alovoredos murmurantes, vamos sentir a leve brisa tocar”

A minha família de criação, **TIOS** e **IRMÃS**: “véi e veia” **MANUEL** e **LUZIA**, **NEGA**, madrinha **LOURDES**, Tio **MIGUEL** e **ZIA**. As Irmãs **SYLVIA**, **SYLVANA** (nani) e **SARA**. Por terem me ajudado muito e ainda ajudam. **OBRIGADO**, ainda pelas muitas broncas, mas também pelo incentivo para seguir e lutar pelo meu lugar no mundo. E minhas tias **MARIA** e **INÊS**.

A Família da rua dos **PIONEIROS**: Cristina, Dudé, Fanda, Fatinha, Gracinha, Katé, Marineide, Suzana e Zita entre outros que contribuíram de algum modo para minha formação pessoal e profissional.

As amigo(a)s: **ANTONIA** Cabral e Alzira **CRISTINA**, por sempre se fazerem presentes em minha vida. Estiveram ao meu lado desde o momento do “passei” até hoje, sempre me aconselhando e mostrando o melhor caminho a seguir. A “**CUMADI**” **ODELMA**, pelas muitas vezes que me levava pra escola e ajudava mamãe a cuidar de mim.

As minhas amigas da faculdade: Aline **FERREIRA**, **ALYNE** Cristina “Aline **DOIDA**”; as “**NAZARETH’S**” Elisama e Évylla; e em especial a **JOYCE** Barreto e Thábata **PRISCILA** por terem me aturado todos esses anos, com meus dramas e abusos. Vou levar vocês sempre no meu coração. Minha faculdade não seria o mesmo sem vocês. Do primeiro dia ao último, sempre juntas, sempre unidas! Espero que sempre possamos estar juntas. “**TPPG**”.

A hELDer **FIG**ueiredo, **JÓRDÂNIA** Xavier **JULIANA** Maria, **LAIZY** Paiva, Maria de **LÚCIA**, **ODELMA** Ventura, Pollyana Araújo **BERADEIRA**, **ROSA** Pessoa e tantas outras pessoas que me ajudaram nesse caminho, não só na formação acadêmica, mas na vida pessoal.

A turma 2010.2, por ser a turma “ **PROBLEMATICA**”, mas minha turma! Apesar dos pesares... vou sentir saudade.

A Família **LAURINDO**, versão **4 PATAS**: Cinomose, Estef, Marie, Sophia e Radar. São minha alegria de viver, são o conjunto de 4 patas que sempre vou levar no meu coração.

Aos meus **FILHOS** do **CSTR**: Feio, Fred, Lara, Lucy, TVT, Vaquinha entre outros. Sem eles minha caminhada não seria a mesma! Me proporcionaram felicidade e companheirismo nos meus momentos de tristeza e solidão.

A minha orientadora: Dr<sup>a</sup> **MELANIA** Loureiro, apesar do Dr<sup>a</sup> dar geralmente um peso as pessoas, ela sempre foi muito boa, gentil, humilde e acessível quando era preciso. **OBRIGADA** (meli) por me orientar.

A **BANCA** por dedicarem seu tempo lendo e avaliando meu trabalho.

Agradeço também a **TODOS** que disseram que eu **NÃO IA CONSEGUIR**. Foi a falta de credibilidade que tiveram em mim, que me deu coragem, pra provar que **EU CONSIGO!**

De modo geral, agradeço a todos da família **CSTR**, minha **FAMÍLIA** e **AMIGOS**, que foram meus pilares de sustentação para chegar até aqui! A cada degrau que eu subia, não só na escada da graduação, mas na escada da vida, alguém colocava a mão para a escada não cair. Sou verdadeiramente muito grata, amo todos vocês!

## SUMÁRIO

RESUMO.....	9
ABSTRACT .....	10
1. INTRODUÇÃO .....	11
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1. Órgãos Reprodutivos das Fêmeas .....	12
2.2. Ciclo Reprodutivo das Fêmeas.....	12
2.3. Diferenciação no Ciclo Reprodutivo .....	12
2.4. Ciclo estral das Cadelas.....	13
2.3.1. Classificação ovariana .....	13
2.4. Ciclo Estral das Gatas.....	16
2.4.1. Proestro.....	16
2.4.2. Estro.....	17
2.4.3. Diestro .....	18
2.5. Pseudogestação.....	18
2.5.1. Fatores predisponentes .....	19
2.5.2. Sintomatologia.....	20
2.5.3. Diagnóstico.....	21
2.5.4. Tratamento.....	21
3. MATERIAL E MÉTODOS .....	24
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	25
4. CONCLUSÃO .....	32
5. REFERÊNCIAS .....	33

## LISTA DE TABELAS

- TABELA 1-** Representação do total de atendimentos realizados Clínica Médica de Pequenos animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB durante o período de 2010-2014.....26
- TABELA 2-** Representação do fator tratamento x exames solicitados nos animais diagnosticados com pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB durante o período de 2010-2014.....32



## LISTA DE GRÁFICOS

- GRÁFICO 1.** Representação dos casos diagnosticados de pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB durante o período de 2010-2014.....26
- GRÁFICO 2.** Representação da idade dos animais diagnosticados de pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-pb, durante o período de 2010-2014.....27
- GRÁFICO 3.** Representação das raças dos animais diagnosticados de pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB durante o período de 2010-2014.....28
- GRÁFICO 4.** Representação do fator queixa principal dos animais diagnosticados com pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB durante o período de 2010-2014.....29
- GRÁFICO 5.** Representação do fator exames realizados dos animais diagnosticados com pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB durante o período de 2010-2014.....29
- GRÁFICO 6.** Representação do fator tratamento realizado nos animais diagnosticados com pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB durante o período de 2010-2014.....31

## LISTA DE ABREVIACÕES

CL: Corpo Lteo

FSH: Hormônio Folículo Estimulante

GnRH: Hormônio Liberador de Gonadotrofina

HEC: Hiperplasia Endometrial Ctica

LH: Hormônio Luteinizante

HV: Hospital Veterinário

OSH: Ovariosalpingohisterectomia

SNC: Sistema Nervoso Central

SRD: Sem Raça Definida

US: Ultrassom

Rx: Raio-x

## RESUMO

**PEREIRA, JÚLIA LAURINDO. Estudo Retrospectivo de Pseudogestação em Cadelas e Gatas Atendidas no Hospital Veterinário da UFCG, Campus Patos entre os anos de 2010 a 2014.** (TCC em Medicina Veterinária).

A Pseudogestação ou pseudociese é uma síndrome que afeta fêmeas no diestro ou fase lútea. Em virtude do aumento da prolactina a fêmea apresenta comportamento materno, adoção de objetos e outros animais, edema nas mamas e lactopoiese. Essa síndrome pode ocorrer em qualquer idade, sendo a fêmea normal e ciclante, podendo apresentar-se emaios alternados. A pseudogestação pode acarretar algumas enfermidades como neoplasias mamárias e piometra, porém essas informações não são bem elucidadas. Apesar de ocorrer em alta frequência os casos que chegam à clínica tem valor reduzido por ser uma síndrome de sintomatologia geralmente leve e que tem cura espontânea depois de três semanas. Quando necessário tratamento, deve-se primeiro descartar por meio de ultrassom, raio x ou dosagem de relaxina uma possível prenhez. O estudo foi realizado no Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, campus Patos-PB, durante o período de 2010 a 2014, com o objetivo de contabilizar os casos de pseudogestação em cadelas e gatas e de verificar qual o principal meio de diagnóstico, o tratamento utilizado e a predisposição por raça ou faixa etária. Durante esse período foram atendidas 5.170 fêmeas, sendo 3.746 cadelas e 1.424 gatas, destas 19 cadelas e foram diagnosticadas com pseudogestação, não havendo casos na espécie felina. De um modo geral, o perfil comportamental das cadelas diagnosticadas se assemelha ao já descrito na literatura, porém, ocorreu uma predominância dos animais na faixa etária de três a cinco anos e em animais Sem Raça Definida (SRD), precedidos pelos da raça Pinscher, Poodle e Yorkshire.

**Palavra chave:** Pseudogestação, síndrome, alta frequência, lactopoiese.

## ABSTRACT

**PEREIRA, JÚLIA LAURINDO. Retrospective pseudopregnancy in bitches and Answered cats at the Veterinary Hospital of UFCG , Campus Patos between the years 2010 to 2014. (TCC in Veterinary Medicine).**

The pseudopregnancy or pseudopregnancy is a syndrome that affects females in estrus and luteal phase. Because of increased prolactin female presents maternal behavior, adoption of objects and animals, swelling in the breasts and lactopoiese. This syndrome can occur at any age, normal and ciclante being female, being able to present every other heats. The pseudopregnancy may cause some diseases such as mammary cancer and pyometra, but this information is not well elucidated. Although occur at high frequency cases coming to the clinic has reduced to be a value of generally mild symptoms syndrome who have spontaneous remission after three weeks. When necessary processing, one must first rule by ultrasound, x-ray dosage relaxin or a possible pregnancy. The study was conducted at the Veterinary Hospital of UFCG, CSTR, campus Patos-PB, during the period 2010-2014, in order to account for cases of pseudopregnancy in dogs and cats and find what the primary means of diagnosis, treatment used and the predisposition for race or age. During this period they were answered 5,170 females, with 3,746 dogs and 1,424 cats, dogs and these 19 were diagnosed with pseudopregnancy, with no cases in feline species. In general, the behavioral profile of diagnosed bitches resembles been described in the literature, however, there was a predominance of animals aged three to five years and animals undefined breed (SRD), preceded by the Pinscher breed, poodle and Yorkshire.

**Keyword** : pseudopregnancy syndrome , high frequency , lactopoiese

## 1. INTRODUÇÃO

A pseudogestação ou pseudociese é uma síndrome de ocorrência comum entre as cadelas, podendo acometer também gatas ou fêmeas de outras espécies. Ocorre em qualquer fêmea, de qualquer idade, após o primeiro cio, durante o diestro ou fase lútea onde a prolactina estimula o comportamento materno. A fêmea tende a ficar mais agressiva, faz ninhos ou ainda adota objetos ou outros animais. Associado a esses sintomas, ainda pode ocorrer aumento de volume das mamas, produção láctea, aumento de volume na cavidade abdominal entre outros, em geral ocorre em ciclos alternados.

As mudanças que ocorrem no corpo da fêmea, em decorrência dessa síndrome, podem causar danos à saúde em longo prazo, apesar da apresentação e do perfil hormonal serem iguais à gestação e de não ser considerada uma doença da escala reprodutiva. Sintomas como a retenção de leite podem causar petrificação da glândula mamaria e posterior neoplasia em decorrência das substâncias liberadas pelo leite retido. Outra doença grave associada a seguidas pseudogestações seria a Hiperplasia Endometrial Cística (HEC) que precede a piometra, em função das mudanças constantes passadas pelo útero, advindo das alterações hormonais, informações estas que ainda não são bem elucidadas.

Apesar da baixa frequência de casos notificados nas clínicas, alguns autores supõem que esta síndrome tem uma casuística elevada, em virtude de que, na maioria das vezes, os sintomas apresentados são discretos e passam despercebidos pelos proprietários. Os tratamentos, geralmente, são realizados com fármacos a base de metergolina, substância que apresenta efeito rápido e poucos efeitos colaterais. Inicialmente deve-se descartar a possibilidade de uma gestação com exames mais rotineiros como ultrassonografia (US) e/ou raio x (Rx), Também poderá ser feito algo mais específico, porém de uso menos constante, que seria a dosagem de relaxina, hormônio exclusivo da gestação que é produzido pela placenta.

Esse trabalho teve como objetivo contabilizar os casos de pseudogestação em cadelas e gatas atendidas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande/Campus de Patos, entre os anos de 2010 a 2014. Também foi verificado o principal método de diagnóstico utilizado, a forma de tratamento, a raça mais acometida e a predominância por faixa etária.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. Órgãos Reprodutivos das Fêmeas**

O aparelho reprodutor feminino é composto por um conjunto de órgãos que desempenham papel fundamental no que se diz respeito à concepção, desenvolvimento e liberação da cria. Além disso, esse conjunto de órgãos ainda atua no transporte dos espermatozoides, auxiliam na nutrição do feto e da cria após o nascimento. Ele é composto por ovários, tubas uterinas, útero e vagina, os quais iram receber influencia de hormônios, que vão alterar temporariamente a sua morfologia e comportamento (KONIG; LIEBICH, 2011).

### **2.2. Ciclo Reprodutivo das Fêmeas**

O ciclo estral é mediado por hormônios, sendo esses os principais responsáveis pelo sucesso da reprodução. A interação do Sistema Nervoso Central (SNC) com o hipotálamo, a hipófise, gônadas e dos órgãos alvo resultam em uma cadeia muito bem coordenada de eventos fisiológicos que levam ao estro. Esses fatores acarretam em ovulação na fêmea e ejaculação de um sêmen viável no macho. Essa regulação hormonal vai desde a indução do cio, onde a fêmea demonstra alterações no comportamento, a liberação de feromônios para atração do macho, a aceitação da cópula, ao mecanismo do parto, até a recuperação dessa fêmea para o ciclo seguinte (FRASER, 1997).

O ciclo estral normal das fêmeas é classificado como proestro, estro, diestro e anestro (ROBERT, 2013), porém alguns autores divergem, em relação ao anestro fazer parte ou não do ciclo estral, uma vez que essa fase é considerado apenas uma fase de descanso reprodutivo. Além da classificação baseada no comportamento e ou nos sinais clínicos, é possível e algumas vezes mais oportuna, basear-se na função ovariana e classificar em fase folicular da luteinização, fase pré-ovulatória e ovulatória, fase luteínica e anestro. De acordo com essa classificação, a fase folicular, compreende o proestro e uma parte do estro. Já na fase luteínica são inclusos estro e diestro. Não sendo o anestro encaixado nessa classificação (CHAEFERS-OKKEBS, 2004).

### **2.3. Diferenciação no Ciclo Reprodutivo**

Em fêmeas domésticas a exemplo da cadela e da gata, diferenças como o comportamento, quantidade de cios, influências externas e outros fatores, fazem com que ocorram divergências no ciclo reprodutivo nessas espécies. As cadelas são

caracterizadas por serem monocíclicas não estacionais com sua fase luteínica considerada semelhante em indivíduos gestantes e não gestantes (OLIVEIRA et al. 2003). Já as gatas são policíclicas estacionais e sempre na ausência de acasalamento ou ovulação espontânea, ocorre o interestro. Já o anestro pode estar ausente em animais que recebem longos períodos de luz diária (DAVIDSON; FELDMAN, 2004). Em cadelas, a ciclicidade é interrompida por longos períodos de anestro (HYTTEL et al. 2012).

#### **2.4. Ciclo estral das Cadelas**

O ciclo estral da cadela geralmente ocorrem entre seis a 18 meses, podendo variar até 24 meses de idade (NELSON; COUTO, 1994). O aparecimento da puberdade acima de 24 meses pode indicar disfunção do eixo hipotalâmico-hipofisário-ovariano e justifica uma avaliação reprodutiva detalhada (PTASZYNSKA, 2007). Durante o ciclo estral, a cadela possui um único período de estro por isso a espécie canina é denominada monoestrica, que significa períodos de estro separados por anestro (THOMPSON, 2006). O ciclo estral tem duração aproximada de três meses e o intervalo entre os estros pode ser regular ou variável dependendo da fêmea (CHAEFERS-OKKEBS, 2004).

Os eventos fisiológicos que ocorrem durante o anestro, como as manifestações esporádicas de Hormônio Luteinizante (LH) e secreção de Hormônio Folículo Estimulantes (FSH) pela hipófise podem preparar um número significativo de folículos para o desenvolvimento, iniciando o processo de maturação. Porém, os fatores que desencadeiam um novo ciclo reprodutivo, não são bem elucidados.

Depois de oito anos de idade, a duração e frequência dos ciclos tornam-se menos regulares, ocorrendo um aumento no intervalo entre os estros, em decorrência da diminuição da fertilidade (CHAEFERS-OKKEBS, 2004).

##### **2.3.1. Classificação ovariana**

Um modo mais abrangente de se abordar o ciclo estral é classificando o mesmo de acordo com a função ovariana. Essa classificação é dividida em: Fase folicular, pré-ovulatória e ovulatória, fase luteínica e anestro. Segundo Grunert et al. (2005), a fase folicular engloba proestro e estro, onde predominam ações estrogênicas, com manifestações teciduais do tipo proliferativo, já o diestro representa a fase luteínica com ação da progesterona e manifestação de secreção das glândulas epiteliais.

### **2.3.1.1. Fase folicular**

O proestro tem duração de nove dias, com variação de três a 17 dias, é definido como o período em que a cadela apresenta-se sexualmente atraente, mas recusa as investidas do macho, até que ocorra a primeira cópula. Nessa fase ocorrem alterações no teor de feromônios e aumento no teor de estrógenos que aumenta o espessamento da parede vaginal, modificando as células epiteliais possíveis de serem detectadas em esfregaço de vagina (ROBERT, 2013). Segundo Grunert et al. (2005), o FSH estimula os ovários da cadela, que apresentam vários folículos e irão produzir uma elevada quantidade de estrógenos, responsáveis pela intensa vascularização do trato genital e por isso acarretam nos sinais característicos dessa fase.

Os sinais internos e externos da fase folicular são em decorrência da concentração elevada do estradiol. Clinicamente os animais apresentam hiperemia, edema de vulva e corrimento vaginal sanguinolento, além de anorexia, poliúria, polidipsia, agressividade, inquietação e podem montar em outras fêmeas fazendo movimentos de fricções (CHRISTIANSEN, 1984).

Internamente, o aumento do estradiol causa alongamento e hiperemia dos cornos uterinos, dilatação da cérvix e espessamento da parede vaginal. Independente dos fatores, os ovários sofrem desenvolvimento, maturação, e secretam estradiol durante o proestro. Após o desenvolvimento dos folículos terciários nos ovários, estes produzem o estradiol, levando a picos plasmáticos de 180 a 370pmol/L no proestro tardio, um a dois dias antes da onda pré ovulatória do LH. Na fase folicular as concentrações plasmáticas de LH e FSH estão relativamente baixas. Inicialmente os níveis de progesterona permanecem baixos, porém, com o decorrer do período e como resultado da luteinização parcial dos folículos, ela começa a oscilar e aumentar durante a segunda metade da fase folicular (CHAEFERS-OKKEBS, 2004).

### **2.3.1.2. Fase de Luteinização pré ovulatória e ovulatória**

Essa fase é considerada um período de transição, pois ocorre uma onda pré ovulatória do LH, que é o responsável por dar início a ovulação e a formação de Corpo lúteo (CL). Essa onda dura de 24 a 72 horas, e surge depois do pico de estradiol e concomitantemente com a diminuição da concentração de estradiol e aumento da concentração da progesterona plasmática (CHAEFERS-OKKEBS, 2004). Junto ao pico de LH, ocorre uma onda pré ovulatória do FSH, que alcança o pico da concentração em um a dois dias após o pico de LH. Segundo Nelson; Couto, (1994) um fator responsável



para que ocorra a diferenciação no comportamento do proestro para o estro é o fato de ocorrer um aumento rápido de FSH e LH, após a queda dos valores plasmáticos de estradiol e aumento da progesterona. No entanto, algumas cadelas não demonstram sintomas em nenhuma das fases. A ovulação ocorre de 24 a 48 horas após o aparecimento do LH (GRUNERT et al., 2005) e os oócitos depois da maturação, tem vida fértil de 2 a 3 dias (NELSON; COUTO, 1994).

O estro representa o período de ovulação, aceitação do macho e concepção (ROBERT, 2013). Tem duração de nove dias, com variação entre três a 21 dias. Durante o estro a vulva começa a diminuir e torna-se mais flácida. Na maioria das vezes o corrimento vaginal persiste, porém em menor escala, podendo manter-se serosanguinolenta ou apresentar coloração amarelo palha (CHAEFERS-OKKEBS, 2004). A cadela fica em estação com as patas bem apoiadas, cauda desviada, membros e exibira lordose em resposta ao macho. Coberturas alternadas, não são necessárias em cadelas com fertilidade normal (THOMPSON, 2006).

#### **2.3.1.3. Fase Luteínica**

Nessa fase ocorre a transição do estro para o diestro, onde a concentração de progesterona originária do corpo lúteo aumenta gradativamente no sangue periférico. Após o pico de LH, a progesterona leva de 10 a 30 dias para atingir seu ponto máximo, por isso esse estágio pode levar em média de 62 a 70 dias se considerar que ele termina quando a concentração plasmática da progesterona diminui até níveis basais (CHAEFERS-OKKEBS, 2004). Segundo Robert (2013), o nível de progesterona não é influenciado pela prenhez. A prolactina atua como fator luteotrófico na segunda metade da fase folicular, tendo em vista que a primeira fase o corpo lúteo atua de forma independente da hipófise. Em cadelas que apresentam sintomatologia clínica de pseudogestação, a prolactina pode apresentar valores elevados, levando em consideração que as cadelas no diestro, sempre apresentam pseudogestação manifesta ou não (CHAEFERS-OKKEBS, 2004).

#### **2.3.1.4. Anestro**

No anestro a transição da fase luteínica para o anestro ocorre de forma gradual e varia muito entre as cadelas (CHAEFERS-OKKEBS, 2004), começa logo após o diestro e termina no proestro seguinte. Alguns autores citam que não existem fatores externos ligados ao anestro, daí ela ser descrita como período de latência sexual, porém segundo Thompson (2006), caracterizado por inatividade ovariana. Mas na verdade o eixo

hipófise-ovário e o útero ficam ativos durante o anestro (NELSON; COUTO, 1994). Segundo Oliveira, et al. (2003) em estudo realizado a respeito do perfil endócrino de cadelas no anestro, foi observado que não existe liberação ou circulação insuficiente de gonadotrofinas, e sim que os ovários estão com sensibilidade diminuída a esse estímulo.

O ciclo estral pode ter início a qualquer momento, sem ter influência sazonal, no entanto o fotoperíodo destaca-se como um fator importante na indução do cio. A secreção sérica de prolactina é elevada durante o dia, com pico máximo durante o início da primavera e o verão. O mecanismo que desencadeia um novo ciclo estral não é claramente definido. Alguns fármacos como os opioides, o GnRH, análogo de GnRH, agonistas da dopamina e LH de suínos podem decretar o fim do anestro e induzir um estro fértil (THOMPSON, 2006).

#### **2.4. Ciclo Estral das Gatas**

As gatas são poliesticas sazonais e sua ciclicidade é controlada pelo fotoperíodo que é de 12 a 14 horas de luz diariamente. Havendo luz adequada, a maturidade sexual e o primeiro ciclo estral normalmente ocorrem entre seis e nove meses (NELSON; COUTO, 1994). A luz interfere no ciclo estral por meio da glândula pineal e seu principal hormônio a melatonina. Segundo Gruffydd-Jones (2006), gatos com pêlos curtos tendem a ciclar mais rápido do que aqueles com os pêlos longos. As gatas podem entrar na puberdade ao atingirem o peso corporal de 2.3 a 2.5kg, podendo ocorrer isso até os três meses de idade. Na ausência de gestação ou pseudogestação a gata pode repetir o cio a cada duas ou três semanas, com duração de 21 dias (VERSTEGEN, 2004).

##### **2.4.1. Proestro**

O proestro é caracterizado por atitudes cada vez mais carinhosas, pelo ato de roçar em pessoas, objetos e em outros animais. A gata ainda pode apresentar sapateado com as patas posteriores, vocalização, hostilidade com o macho. Apresenta sintomas como vermelhidão e edema da vulva, porém nenhum corrimento está presente e a vulva pode apresentar-se discretamente mais abeta no escuro. O proestro pode ser tão curto e discreto que pode não ser identificado, mas em geral dura dois dias (DAVIDSON; FELDMAN, 2004).

### 2.4.2. Estro

O Estro é caracterizado por vocalização, lordose e afastamento lateral da cauda. Ele dura de seis a oito dias e não é influenciado pela quantidade de cópulas (VERSTEGEN, 2004). Em geral, cada fêmea apresenta um tipo de comportamento durante o estro, porém, todas em algum momento aceitam a monta (THOMPSON, 2006). A gata é considerada ovuladora induzida, ou seja, o estímulo do coito faz com que ocorra um reflexo neuronal e induza o hipotálamo a sintetizar e secretar Hormônio Liberador de Gonadotrofina (GnRH), que estimula a apresentação do LH, que promove a ovulação (VERSTEGEN, 2004). Caso a cópula não ocorra, os folículos ovarianos regridem. Sugere-se que a gata pode ovular espontaneamente, porém esse evento é muito incomum. Nas outras espécies a exemplo das cadelas, após ocorrer uma série de fatores endócrinos normais, conseguem ovular espontaneamente (GRUFFYDD-JONES, 2006).

No momento da cópula, após a penetração e ejaculação as gatas emitem um guincho para avisar ao macho para descer. Então apresentam giros frenéticos, lambeduras no períneo durante vários minutos e rejeição do macho (NELSON; COUTO, 1994). Segundo Gruffydd- Jones (2006), as gatas apresentam uma reação bastante conhecida como fúria pós-coital, que quando não aparece após a cópula, sugere-se que o coito não ocorreu. O intervalo entre os acasalamentos varia de 15 a 20 minutos, seguidos de várias cópulas (VERSTEGEN, 2004). Essas quantidades sucessivas de cópulas se fazem necessárias, uma vez que o LH chega a seu pico máximo em até 90 minutos e junto com isso, os folículos maduros ovulando todos de uma vez. Esse fenômeno é conhecido como mecanismo do “tudo ou nada” e se faz necessário para que ocorra uma cópula bem sucedida (GRUFFYDD- JONES, 2006).

Nas gatas correm ciclos anovulatórios a cada duas ou três semanas. Esse período é chamado de interesto, e ocorre na ausência de acasalamento ou ovulação espontânea. Corresponde a quiescência aparente dos ovários, que, entretanto já estão se preparando para onda folicular do próximo estro. Nessa fase os níveis de estrógeno costumam cair para níveis basais, porém em algumas gatas, esse valor pode não declinar e ela permanecer no cio constante, sendo chamado de “ninfomania” ou estro prolongado. A inatividade ovariana verdadeira só é encontrada durante o anestro, que ao contrário do interesto é um período longo sem atividade sexual (VERSTEGEN, 2004).

### **2.4.3. Diestro**

Após a ovulação, ocorre a luteolise dos folículos, e esses produzem progesterona, que é responsável pela manutenção da gestação até 58 dias. A partir daí a placenta produz progesterona suficiente para manter gestação (NELSON; COUTO, 1994) e durante essa fase o CL não é essencial para a manutenção da prenhez (GRUFFYDD- JONES, 2006).

Segundo Davidson & Feldman (2004), duas situações são comumente observadas em resposta ao acasalamento fértil ou não. Quando ocorre ovulação sem fertilização, o CL se desenvolve e produz progesterona durante 25 a 45 dias. Essa fase lútea é menor, se considerarmos a fase de gestação normal, que tem duração média de 62 a 72 dias. Sendo assim, essa fase é chamada de pseudogestação, e nas gatas a não são evidenciadas mudança de comportamento e lactação como encontrados nas cadelas. O sinal mais comum é um período prolongado sem sinais de estro, no caso da ovulação com fertilização, ocorre o curso normal de uma gestação, tendo como resultando o nascimento dos fetos, ocorrendo geralmente entre 63 e 68 após a cópula (VERSTEGEN, 2004).

Após o parto as cadelas e gatas passam por um período de involução uterina e reestruturação do aparelho reprodutivo. Esse período corresponde desde o pós parto até o novo estro e é chamado de puerpério. Nas cadelas após o período de puerpério que ocorre 130 a 140 dias após o estro anterior e segue por um período de anestro. Já em gatas, esse período dura enquanto durar a lactação (THOMPSON, 2006). As gatas raramente começam ciclos durante a amamentação, podendo apresentar sintomas de estro dois a três semanas após o parto (NELSON; COUTO, 1994).

### **2.5. Pseudogestação**

A pseudogestação é definida como uma síndrome que afeta cadelas e gatas não gestantes, de seis a 14 semanas após o estro. A pseudociese é uma manifestação exacerbada de fenômenos fisiológicos apresentados por qualquer cadela e gata não gestante que esteja completando a fase luteínica (DAVIDSON; FELDMAN, 2004), no qual desenvolvem um comportamento maternal e sinais físicos de prenhez ao final do diestro (NELSON; COUTO, 1994). Existem várias terminologias empregadas para a mesma sintomatologia: Pseudogestação clínica ou manifesta, pseudoprenhez, falsa gestação, falsa prenhez, gestação psicológica ou lactação nervosa (GOBELLO et al. 2001).

De modo geral não se consegue distinguir em termos de duração uma prenhez ou de um diestro não prenhe, as concentrações de estradiol e progesterona no soro não mostram qualquer diferença apreciável em animais individuais durante esta fase, embora diferença em valores hormonais pode ser observado quando se comparam os dados provenientes de grandes grupos de cadelas grávidas e não grávidas-diestro, nem sempre estão relacionados com o mesmo perfil hormonal (ROMAGNOLI, 2009).

De modo geral, a fase lútea seria dividida em duas partes. A fase inicial seria denominada de pseudoprenhez, que em decorrência do aumento da progesterona, ocorre o desenvolvimento da glândula mamaria e o ganho de peso, mas não a mudança no comportamento como o da pseudociese. Já na segunda metade da fase lútea, em decorrência da queda da progesterona associada ao final da fase lútea, acarretando em um aumento da prolactina, que vai induzir a lactação e o comportamento observado na pseudociese. Como a cadela ovula espontaneamente e sempre entra em uma longa fase lútea, a pseudociese é comum em cadela com ciclos normais. A pseudociese é rara em gatas, levando em consideração que elas precisam de um estímulo para que ocorra ovulação, porém pode ocorrer caso ocorra suspensão de progestinas exógenas e após ovariectomia durante o diestro (NELSON; COUTO, 1994).

A real incidência e distribuição de pseudogestação clínica não é conhecida. Embora tenha sido estimado que 50% a 75% das fêmeas apresentem sintomatologia utilizando de forma bem ampla definição da condição em que a sintomatologia acontece. A pseudogestação não apresenta predisposição genética nem entre faixas etárias, raças, porte físico ou se a fêmea é nulípara ou plurípara. Fatores com ambiente e alimentação ainda estão sob investigação (GOBELLO et al., 2001).

### **2.5.1. Fatores predisponentes**

A literatura cita diversos fatores que podem dar origem, ou melhor, desencadear a pseudogestação. Esses fatores podem ser internos, já que se considera uma síndrome natural da cadela não prenha e que isso se deu por necessidade das lobas precisarem caçar e deixar suas crias, para outras amamentarem. Fatores externos também podem desencadear uma pseudogestação. Esses eventos podem ocorrer logo após a fêmea ser exposta à progesterona e subsequente queda desse hormônio, como em tratamentos a base de progestágenos e antiprogestágenos, após tratamento com prostaglandina e após a realização de uma ovariectomia durante o diestro e etc (GOBELLO et al., 2001).

Segundo Gobello et al. (2001), a prolactina desempenha um papel fundamental na patofisiologia da pseudogestação, mas sua atuação ainda não é completamente entendido. A prolactina é o fator luteotrófico mais importante a partir do trigésimo quinto dia do ciclo estral e sua liberação pela hipófise anterior é estimulada pela queda das concentrações plasmática de progesterona (PTASZYNSKA, 2007).

A manifestação da pseudociese não esta associada a patologias reprodutivas como piometra e infertilidade. Muito pelo contrario, esses eventos servem para mostrar que o eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal está ativo e com regulação normal. Algumas cadelas são mais sensíveis que outras ao desenvolvimento da sintomatologia, que pode ser variada de acordo com o ciclo estral, mas não se sabe ao certo porque é desencadeada (NELSON; COUTO, 1994). Concentrações semelhantes de prolactina são encontradas em cadelas que não apresentam sintomatologia clínica, o que sugere que cadelas com pseudociese podem ter sensibilidade periférica elevada ao hormônio (DAVIDSON; FELDMAN, 2004).

O declínio abrupto da progesterona não causa necessariamente pseudogestação. Gobello et al. (2001) relatam que um estudo realizado com 11 cadelas no diestro, foram ovariectomizadas com o intuito de gerar uma queda abrupta nos níveis de progesterona, e apenas quatro animais desenvolveram a síndrome. Esse estudo sugere que a queda abrupta de progesterona, não é suficiente para induzir pseudogestação em cadelas. Com isso, altas concentrações de prolactina podem ser um fator endócrino importante, mas concentrações elevadas não parecem ser necessárias para a manutenção de sinais.

### **2.5.2. Sintomatologia**

A sintomatologia envolvida na pseudogestação é muito variada dependendo da resposta da fêmea a estimulação hormonal, porém geralmente é caracterizado pelo comportamento materno, o ato de fazer ninhos, adoção de objetos, ou de outros animais, além do desenvolvimento da glândula mamaria não associada ao parto e lactopoiese que muitas vezes é incentivado por lambeduras. Outros sintomas menos comuns, mas que levam o proprietário a acreditar na prenhez apesar de relatar que não observou coito são: Inquietação, irritabilidade, distensão abdominal, anorexia, vômitos (NELSON; COUTO, 1994), além de corrimento vaginal mucoide e contrações abdominais que imitam as do parto (GOBELLO et al., 2001).

Complicações como mastite, dermatite mamaria e neoplasias não são comuns, a menos que os sintomas persistam por um tempo prolongado, mas geralmente os

sintomas cessão de duas a quatro semanas (GOBELLO et al., 2001). Alguns autores acreditam que podem ocorrer complicações como HEC, pois durante a pseudogestação ocorre proliferação endometrial caracterizada por espessamento da parede do endométrio e microscopicamente exibe aspectos semelhantes a áreas de placentação, alterando assim o ambiente uterino e o deixando susceptível a infecções (SANTOS; ALESSI, 2010). Em estudo realizado por Souza (2002), nos quais foram avaliados os fatores que predispõem tumores de mamas em cadelas e gatas, concluiu que pseudogestação e progestagenos não influenciaram nos animais avaliados

### **2.5.3. Diagnóstico**

Geralmente é diagnosticada pelo histórico do animal e pelos sinais clínicos observados, porém devem-se considerar as radiografias 45 dias após o final do estro ou o mais indicado a US abdominal que pode estabelecer a presença ou não de fetos (DAVIDSON; FELDMAN, 2004).

Segundo Hecht (2011), a gestação quando muito precoce pode ser identificada a partir das bolsas gestacionais e estruturas anecoicas, associadas ao útero, podendo ser visualizada com 20 dias em cadelas e 10 dias nas gatas. Além desses, não se pode descartar o uso de outros exames complementares como hemograma e citologia vaginal (GOBELLO et al., 2001). Segundo Hudson et al. (2003), a mineralização dos fetos só ocorre após 42 dias de gestação. O Rx é mais indicado para determinar a quantidade de fetos, pois um útero normal não gravídico, não pode ser visualizados em um raio-x simples.

Outro meio de diagnóstico preciso, porém menos usado seria a dosagem de relaxina que é específico para prenhez e pode ser detectado no sangue de uma cadela prenhe de 26 a 30 dias após o pico de LH, mas não está presente em cadelas vazias (PTASZYNSKA, 2007). Ressalta-se também a importância de uma avaliação mais aprofundada das manifestações clínicas, pois podem existir outras patologias associadas ou não a pseudogestação, tornando o diagnóstico mais difícil, a exemplo de outras manifestações associadas à fase lútea como piometra, gravidez e aborto recente. O hipotireoidismo primário pode causar uma hiperprolactenemia, assim como microadenomas hipofisários, insuficiência renal ou hepática (GOBELLO et al., 2001).

### **2.5.4. Tratamento**

A sintomatologia da pseudogestação geralmente é autolimitante e desaparece com duas ou três semanas. Geralmente não é necessário tratamento e a terapia hormonal

só deve ser indicada quando as demais alternativas falharem. O uso de compressas quentes ou frias pode estimular mais a lactação e devem ser evitadas. Deve-se evitar também que a fêmea faça auto aleitamento (lambadura das mamas) e para isso o uso de colar elisabetano deve ser indicado. Outro tratamento que é proposto, porém está em desuso, seria a supressão de alimentos por 24 horas, seguidas por aumento gradativo (três a cinco dias). Quando tratada é mais para o benefício do dono do que do animal. E, se a sintomatologia grave persistir por mais de três semanas as cadelas devem ser avaliadas para possível hipotireoidismo (NELSON; COUTO, 1994).

Segundo THOMPSON (2006), após a remoção da hipófise ou OSH a função ovariana cessa. Porém se for realizado apenas a histerectomia na fase lútea, não é alterada a função do corpo lúteo, não existindo assim relação entre útero e o ovário nas cadelas e gatas nessa fase. Esta hipótese é reforçada pelo fato de ocorrer prolongamento da lactação quando os ovários de cadelas que apresentavam sinais de pseudociese são removidos (PTASZYNSKA, 2007).

Os tratamentos atualmente mais indicados são realizados com agonistas seletivos (cabergolina) e não-seletivos (bromocriptina) de dopamina, e antagonistas serotoninérgicos (metergolina) (MARTINS; LOPES, 2005), este último é em rigor antagonista da serotonina, que possui poder luteolítico, utilizado também na indução do aborto (MONTENEGRO, 2011).

Segundo Wanke (2002), os agonistas da dopamina, além de serem usados na pseudogestação, podem ser usado na prenhez quando o objetivo é interromper a gestação. Esse medicamento pode ser usado sozinho ou junto com prostaglandinas. Para ambos os tratamentos o mecanismo de ação é o mesmo. O agonista da dopamina suprime a secreção de prolactina, gerando uma luteolise, que vai desencadear a queda da progesterona, que é um hormônio essencial para manter a gestação.

A metergolina atua inibindo competitivamente os receptores de serotonina no hipotálamo, gerando inibição da secreção de prolactina pela hipófise e, onde ocorre a interrupção na produção do leite pelas glândulas mamárias. É indicado o uso na dose de 0,1 mg/kg, duas vezes ao dia, por via oral, durante 10 a 14 dias. Apresentações dos fármacos a base de metergolina<sup>1</sup> estão disponíveis em comprimidos de 0,5 e 2 mg (MARTINS; LOPES, 2005).

---

<sup>1</sup> Contralac® (Virbac®); Sec lac® (Agener União®)



A OSH feita durante o anestro faz com que os sintomas não regressem, porém se a fêmea for castrada durante apresentação da pseudociese, os sintomas podem se prolongar ou tornar-se permanentes (NELSON; COUTO, 1994).

Davidson; Feldman (2004), sugerem que a simples privação de água por três ou quatro noites parece ser eficaz na remissão dos sintomas, principalmente se associados à furosemida. Medicamentos como antagonistas da dopamina, devem ser evitados, pois estimulam a liberação de prolactina. Em alguns casos o efeito colateral supera os benefícios dos fármacos a exemplo do estrógeno, progesterona ou testosterona, que vão causar repetição de cios, entre outros. Já o andrógeno miborelona, reduz os sintomas em 50% dos casos, no entanto causa virilismo.

Ao contrário do que ocorre nas cadelas, nas gatas a pseudogestação não está associada a alterações no comportamento, nem lactação como encontrados na cadela. Não são observados sinais significativos, exceto um período prolongado sem sinais de estro. Por isso não é indicado tratamento para essa espécie, ao contrário, a pseudogestação deveria ser induzidas em gatas com ciclo estrais normais a fim de interromper de maneira segura o período reprodutivo por um maior espaço de tempo. Uma maneira segura de induzir essa pseudogestação sem o uso de fármacos como GnRH ou HCG, seria a estimulação mecânica da vagina, porém não há nenhum protocolo compatível e confiável (NELSON; COUTO, 1994).

Um estudo recente demonstra uma nova vertente em relação a um tratamento alternativo e mais seguro no controle da pseudogestação em cadelas, uma vez que não expõe o animal a uma terapia hormonal e sim a um tratamento homeopático que auxilia no controle desses sintomas. Esse estudo foi realizado pelo Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Ankara, onde foi administrado por via oral, três vezes ao dia, durante 10 dias a Thuja em glóbulos na D30, que contém Thuja Occidentalis em sua forma ativa. Thuja Occidentalis atua na função renal e do sistema nervoso, o que auxilia a regulação hormonal. É eficaz contra a distensão abdominal e regressão do edema mamário. Todos os animais ao fim do tratamento não exibiam mais sinais comportamentais. Concluiu-se que o uso de Thuja D30 é eficaz e seguro no tratamento a pseudogestação (BECERIKLISOY et al., 2008).

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Os dados foram obtidos nas fichas de atendimento do Hospital Veterinário da UFCG do setor da Clínica de Médica de Pequenos Animais, da Universidade Federal de Campina Grande/Campus de Patos.

Os seguintes dados foram avaliados: Raça, espécie, idade, ano, queixa principal, exames complementares, diagnósticos e tratamentos referentes a fêmeas de caninos e felinos, com diagnóstico de pseudogestação.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o período de avaliação foram realizados 14.307 atendimentos no Hospital Veterinário da UFCG/CSTR, destes 9.137 machos e 5.170 fêmeas, dentre as fêmeas 3.746 eram cadelas e 1.424 eram gatas (TABELA 1).

TABELA 1. Representação do total de atendimentos realizados na Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB, durante o período de 2010-2014.

<b>Total de atendimentos realizados</b>					
14.307					
<b>Total Geral de Fêmeas</b> 5.170 (36%)			<b>Total Geral de Fêmeas</b> 5.170 (36%)		
<b>Ano</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>Cadelas</b>	568	607	745	842	984
<b>Gatas</b>	230	250	298	105	541
<b>Total</b>	<b>798</b>	<b>857</b>	<b>1.043</b>	<b>947</b>	<b>1.525</b>

No período estudado, número de fêmeas atendidas com diagnóstico de pseudogestação representaram 0,4% (19/5.170 animais), onde, todos os animais diagnosticados eram cadelas (Gráfico 1).

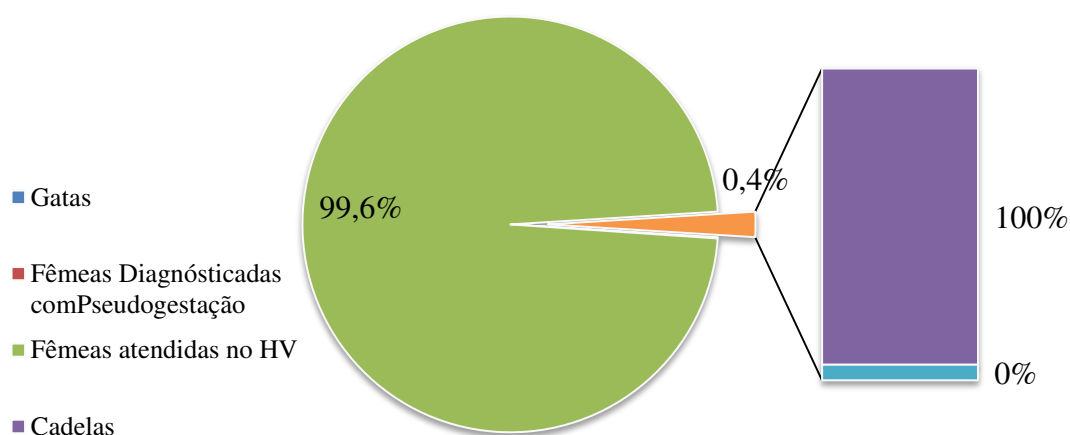


GRAFICO 1- Representação dos casos diagnosticados de pseudogestação realizados na Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB, durante o período de 2010-2014

Em relação à frequência de diagnósticos por espécie, as cadelas apresentaram resultados muito superiores às gatas. Esse resultado entra em consenso com o que relata Vertegen, 2004, que afirma que nos felinos a pseudogestação não apresenta sintomas comportamentais semelhantes aos que ocorrem nas cadelas, ocorrendo, nesta espécie um prolongamento de cio.

Já em relação à frequência dos casos nas cadelas, Gabello et al (2001), estima que 50 a 75% de cadelas apresentem algum sintoma de pseudogestação. Fato esse que deve ser levado em consideração tendo em vista que é uma síndrome natural da fêmea ciclante, ocorrendo exarcebação dos fenômenos fisiológicos ao final da fase luteínica.

Porém, esse resultado não foi encontrado nos dados analisados. Essa baixa ocorrência de diagnósticos avaliados pode estar relacionada com a baixa sintomatologia da doença, onde na maioria das vezes apresenta cura espontânea, fazendo com que os proprietários desses animais não procurem atendimento (DAVIDSON; FELDMAN, 2004).

Em relação às raças e a idade dos animais mais acometidas por pseudogestação, segundo o dados avaliados foram os animais SRD (oito, 42%) seis animais da raça Pinshers (32%), quatro Poodle (21%) e um Yorkshere (5%). Já em relação à idade, seis (32%) animais tinham de 0-2 anos, nove animais (47%) de 3-5 anos, dois animais (11%) de 6-8 anos, um animal (5%) acima de oito anos e um animal (5%) não foi relatado à idade (Gráfico 2 e 3).

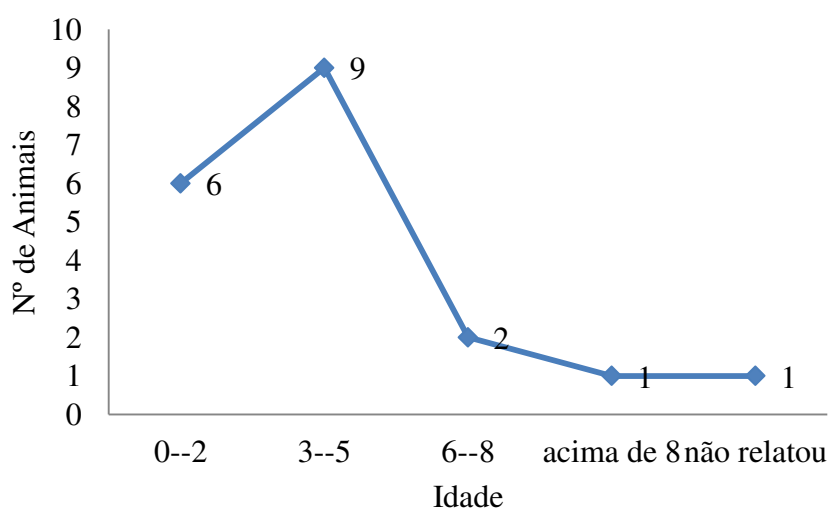


GRAFICO 2- Representação da idade dos animais diagnosticados de pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB, durante o período de 2010-2014.

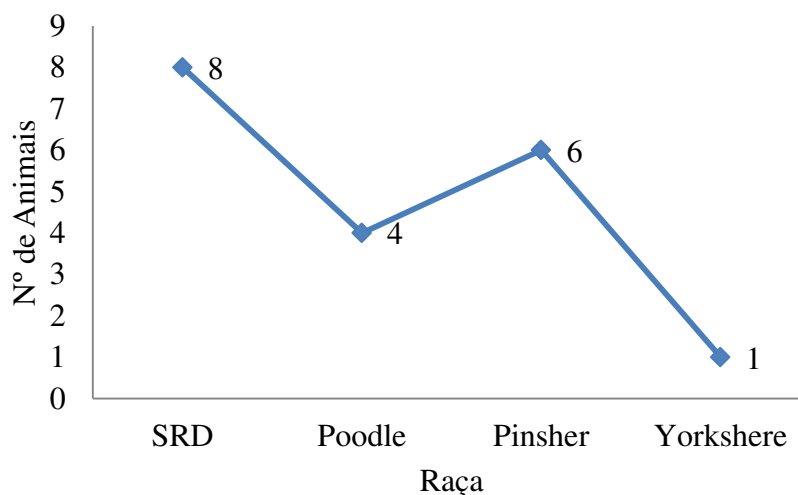


GRAFICO 3- Representação do fator raças dos animais diagnosticados com pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB, durante o período de 2010-2014.

O fator idade apresentou uma predominância nos animais entre 3-5 anos (nove animais, 47%). Em relação às raças, os animais SRD representaram uma maior frequência em relação às outras (oito animais, 42%). Ambos os fatores na literatura são citados por não terem interferência, nem apresentarem predisposição (GABELLO, 2001; NELSON; COUTO, 1994; DAVIDSON; FELDMAN, 2004).

Essa diferença encontrada em relação à idade pode estar associada ao período em que a cadela se encontra com a maior fertilidade. Um fator em relação à raça pode estar relacionada à questão do público que é atendido no Hospital Veterinário.

Em relação à queixa principal, foram abordados os sintomas de acordo com o relato do proprietário e transcrição para a anamnese, não sendo usado interpretação dos sintomas. 26% apresentaram queixa de “leite no peito” sendo ou não a queixa principal. 26% apresentaram “peito inchado”, 16% apresentaram “nódulos na mama” 11% queda de pelo e 21% apresentaram outros sintomas como “faziam ninho e adotou um urso”, “febre”, “tristeza”, “mamas estouradas com pus”, “olhos inchados”, “lambendo a vulva”, “fungos” entre outros (Gráfico 4).

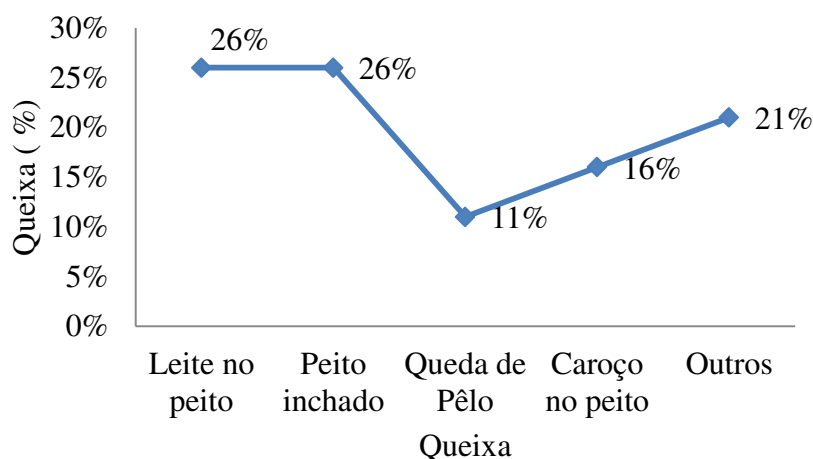


Gráfico 4. Representação do fator queixa principal dos animais diagnosticados com pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB, durante o período de 2010-2014

Esses resultados concordam com o que é abordado pela literatura onde sintomas como lactoipoiese e mamas edemaciadas são as queixas mais comuns relatado por proprietários em animais que não tiveram contato sexual (GOBELLO et al., 2001; ROBERT, 2013; NELSON; COUTO, 1994; DAVIDSON; FELDMAN, 2004).

Segundo os dados avaliados, os animais com suspeita de pseudogestação realizaram os seguintes exames: 12 (63%) animais fizeram Hemograma, oito (42%) fizeram ultrassom, seis (31%) animais não realizaram nenhum tipo de exame, quatro (21%) animais fizeram dosagem de enzimas hepáticas e renais, e quatro (21%) animais fizeram outros exames. Ressaltando que 92,4% dos animais realizaram mais de um exame (Gráfico 5).

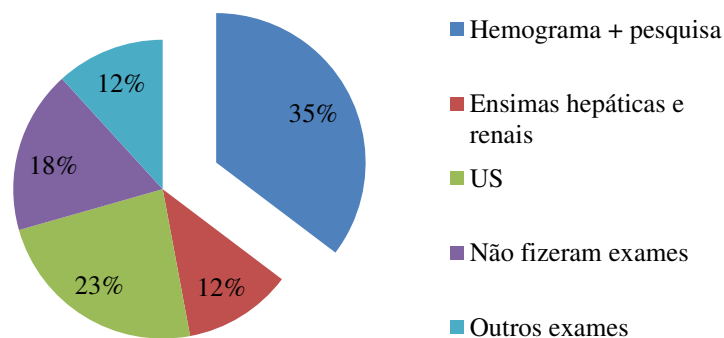


Gráfico 5- Representação do fator exames realizados nos animais diagnosticados com pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB, durante o período de 2010-2014.

De acordo com esses resultados, podemos verificar que a maioria dos animais realizaram hemograma, o segundo exame mais solicitado foi a US, uma grande parcela não realizou exames. Porém, para se chegar a um diagnóstico mais preciso a respeito de pseudogestação deve-se descartar uma possível gestação. Segundo Verstegen (2004), a US e palpação abdominal podem estabelecer presença ou não de fetos. Não sendo a palpação um método seguro para descartar uma gestação.

A gestação pode ser identificada a partir dos 20 dias para cadelas e 10 dias nas gatas, observando estruturas anecoica associadas ao útero (HECHT, 2011). Já no exame de raio X segundo Hudson et al. (2003) o útero só deverá ser visualizado após tornar-se mais espesso que as alças intestinais e a mineralização dos fetos só ocorre após 42 dias de gestação. Outro método seria a dosagem de relaxina, que é um hormônio específico da prenhez, sendo secretado especialmente pela placenta (PTASZYNKA, 2007). Dosagem de prolactina não é viável no descarte de uma gestação, tendo em vista que tanto fêmeas prenhas como não prenhas possuem concentrações semelhantes desse hormônio (VERSTEGEN, 2004).

Apesar do hemograma ter sido o mais solicitado, ele não tem valor significativo no que se diz respeito a um diagnóstico de prenhez ou de pseudogestação. Deve ser usado como método auxiliar para descartar outras enfermidades.

Com base nos tratamentos utilizados, oito animais foram tratados com medicamentos a base de Metergolina, seis realizaram OSH, um animal foi tratado com compressas, um animal recebeu cuidados domésticos, três animais não foram tratados e sete animais receberam mais de um tratamento (Gráfico 6).

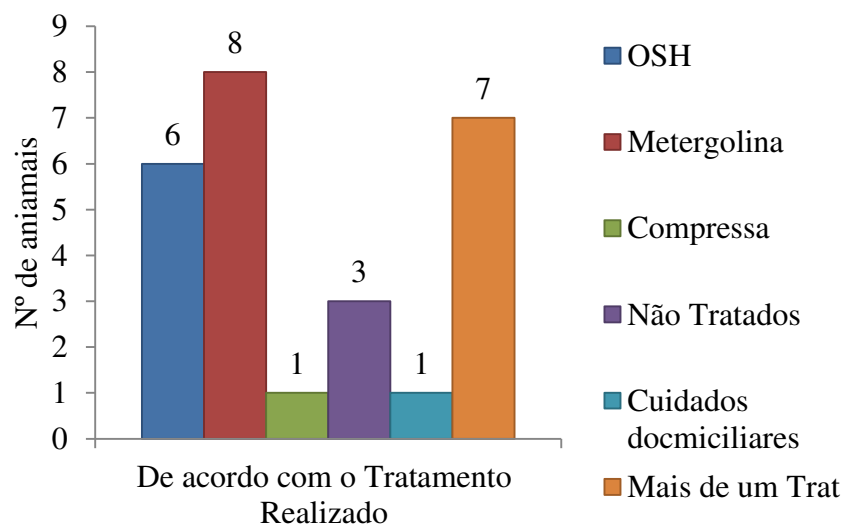


Gráfico 6. Representação do fator tratamento realizado nos animais diagnosticados com pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB, durante o período de 2010-2014

Com base em estudos realizados por Castex et al. (2002), e Silva et al. (2009), onde avaliaram o efeito do uso de metergolina na pseudogestação, chegaram a conclusão que o medicamento é eficaz e que causa efeitos colaterais mínimos. NELSON & COUTO, (1994) também indicam o uso de metergolina, porém só quando o tratamento é realmente necessário, ou seja, quando ocorre uma manifestação exacerbada dos sintomas fisiológicos.

Segundo Montenegro (2011), a metergolina além de ser antagonistas da prolactina é também em rigor antagonista da serotonina. Além de ser utilizados para suspender a lactação e pseudociese, reduzir o intervalo entre estros é usado como droga abortiva, seu poder luteolítico e por essa razão, deve-se descartar uma prenhez (BRUNCKHORS, 2000).

Em relação ao uso de OSH como tratamento, ROBBINS, 2015 ; ROBERT, 2013; PTASZYNSKA, 2007 não indicam essa prática, quando realizadas no diestro,



pois a queda abrupta de progesterona pode fazer com que ocorra prolongamento dos sintomas ou até o aparecimento da sintomatologia se caso a síndrome ocorria silenciosa. O uso de compressa também não é indicado, pois induzem o auto aleitamento e indução de lactação (NELSON; COUTO, 1994).

Um dado que foi observado em relação ao tratamento e aos exames solicitados, dos 14 animais tratados, oito fizeram algum tipo exame (US/Rx) para confirmar a pseudogestação, ou seja, descartando a gestação. O restante, ou seja, seis animais não realizaram nenhum exame. A dispor dos tratamentos, sete animais tomaram medicamentos a base de metergolina, seis realizaram OSH e um tomou metergolina e depois foi realizado OSH, representados abaixo (TABELA 2).

TABELA 2 -Representação do fator tratamento x exames solicitados nos animais diagnosticados com pseudogestação, realizados na Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UFCG, CSTR, Campus Patos-PB, durante o período de 2010-2014

Nº de animais	Exames	Tratamento
Tratados 14	Realizaram Exames (US/Rx) 8	Metergolina 7
	Não Realizaram Exames 6	OSH 6
		Metergolina e OSH 1
Não Tratados 5	—	—

Quando associamos os animais que foram tratados em relação aos que realizaram exames, encontramos uma incompatibilidade. O objetivo da tabela foi cruzar os dados e observar que apesar de ser considerada uma síndrome simples, ao indicar-se um tratamento, deve-se ter descartado uma prenhez, pois pela discussão realizada nas figuras seis e sete um tratamento inadequado pode trazer graves consequências à vida do animal, que vai desde um aborto (MONTENEGRO, 2011) a uma pseudogestação prolongada ou até persistente (NELSON; COUTO, 1994; PTASZYNSKA, 2007; ROBERT, 2013).

#### **4. CONCLUSÃO**

A pseudogestação é uma síndrome de ocorrência comum, porém os animais acometidos geralmente não são levados a clínica. Ainda existem lacunas a serem preenchidas, apesar de fatores hormonais estarem associados, não se sabe o fato que desencadeia a síndrome.

O estudo realizado de um modo geral apresentou um perfil já citado pela literatura, apesar de ter ocorrido predominância em animais na faixa etária de três a cinco anos e SRD, o que levou a gerar algumas hipóteses, porém mais estudos devem ser aprofundados sobre a causa. Falta ainda à consciência de alguns profissionais em relação aos tratamentos abordados, que, quando houver recursos, devem ser realizados para chegar ao diagnóstico mais preciso.

## 5. REFERÊNCIAS

BECERIKLISOY, H.B.; ÖZYURTLU, N.; KAYA, D; HANDLER, J.; ASLAN, S.; Effectiveness of *Thuja occidentalis* and *Urtica urens* in pseudopregnant bitches. **Vet. Med. Austria / Wien. Tierärztl. Mschr.** **95 (2008), 263 – 268.** Disponível em: [http://www.researchgate.net/profile/Duygu\\_Kaya/publication/234062306\\_Effectiveness\\_of\\_Thuja\\_occidentalis\\_and\\_Urtica\\_urens\\_inpseudopregnant\\_bitches/links/0fcfd50ec0c4123e0a000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Duygu_Kaya/publication/234062306_Effectiveness_of_Thuja_occidentalis_and_Urtica_urens_inpseudopregnant_bitches/links/0fcfd50ec0c4123e0a000000.pdf). Acesso em: 9 Abr de 2015

BRUNCKHORS, C.S.; VUONO, L.; BARNABE, R.C.; Interrupção eletiva da gestação em cães. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.** vol.37 n.3 São Paulo **2000.** Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-95962000000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-95962000000300009)

CASTEX, G.; CORRADA, Y.; GOBELLO, C.; A CLINICAL TRIAL OF THE PROLACTIN INHIBITOR METERGOLINE IN THE TREATMENT OF CANINE PSEUDOPREGNANCY. **Revista Científica, FCV-LUZ / Vol. XII, n ° 6, 712-714, 2002.** Disponível em: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/27731/2/articulo5.pdf>. Acesso em: 10 Fev de 2015.

CHAEFERS-OKKEBS, A.C.; Seção 8- Sistema Reprodutivo, Cap 157- Ciclo estral e manejo reprodutivo da cadela sadia. In ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C.; **Tratado de Medicina Interna Veterinária**; 5ª Ed; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Pag. 1592-1600; v.2.

CHRISTIANSEN, IB. J.; Cap Infertilidade e Tratamento Hormonal na Fêmea **Reprodução no cão e no gato.** São Paulo: Editora Manole Ltda, 1988. Pag. 77-79.

DAVIDSON, A.P.; FELDMAN, E.C.; Seção 8- Sistema Reprodutivo, Cap 158- Alterações Ovarianas e do Ciclo Estral. In. ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C.; **Tratado de Medicina Interna Veterinária**; 5ª Ed; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Pag. 1608; v.2.

FRASER, C.M.; Parte I- Cap. 11- Doenças do sistema reprodutivo. **Manual Merck de Veterinária**: Um manual de diagnóstico, tratamento, prevenção e controle de doenças para o veterinário. 7ª Ed; São Paulo: ROCCA, 1997. Pag. 775;821. Disponível em: <http://www.vetarq.com.br/2009/08/manual-merk.html>. Acesso em: 10 Fev 2015.

GOBELLO C., CONCANNON P.W., VERSTEGEN J. Canine Pseudopregnancy: A Review. **International Veterinary Information Service**, Ithaca, New York USA, 2001. Disponível em: [http://www.researchgate.net/publication/11436404\\_A\\_review\\_of\\_canine\\_pseudocesis](http://www.researchgate.net/publication/11436404_A_review_of_canine_pseudocesis) Acesso em: 10 de fevereiro de 2015

GRUFFYDD-JONES; Cap. 13 Sistema Reprodutivo. In: CHANDLER E. A.; GASKELL, C. J.; GASKELL, R. M.; **Clínica e Terapêutica em Felinos.** 3ª Ed; São Paulo: Editora ROCCA, 2006. Pag. 283-284

GRUNERT, E.; BIRGEL, E. H.; VALE, W. G.; Cap. 2-Súmula Anátomo-Funcional do Trato Genital Feminino. **Patologia e Clínica da Reprodução dos Animais Mamíferos Domésticos.** 1 Ed; São Paulo: Editora Varela, 2005. Pags 81-84.

HECHT, S.; Cap. 13- Trato Reprodutivo Femino, In: PENNINCK, D.; D' ANJOU, M.A.; **Atlas de Ultrassonografia de Pequenos Animais; 1ª Ed; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Pag. 401.**

HUDSON, J. A.; BRAUNER JR, W. R.; HOLLAND, M.; BLAIK, M. A.; Seção 7- Sistema Reprodutivo. **Radiologia Abdominal para o clínico de Pequenos Animais. 1 Ed; São Paulo: Editora ROCCA, 2003. Pag. 155.**

KONIG, H. E.; LIEBICH, H.-G.; Cap. 11 Órgãos Genitais Femininos; **Anatomia dos Animais Domésticos. 4 Ed; Porto Alegre: Editora Artmed,2011. Pag.443**

HYTTEL, P.; SINOWATZ, F.; VEJLSTED, M.; **Embriologia Veterinária. 1 Ed. Rio de Janeiro Editora Elsevier, 2012. Pag. 403.**

MARTINS L.R. LOPES M.D. Pseudociese canina. **Rev Bras Reprod Anim**, Belo Horizonte, v.29, n.3/4, p.137-141, jul./dez. 2005. Disponível em: <http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/download/pag%20137%20v29n3-4.pdf>. Acesso em: 15 Mar 2015.

MONTENEGRO, L.; Fármacos na Fêmea Gestante e Lactante. **II ENCONTRO DE FORMAÇÃO OMV-LISBOA, Portugal- 2011.**

NELSON, R.W.; COUTO, C.G.; Parte 8- Distúrbios Reprodutivos, Cap 55-58 Distúrbios do Ciclo Estral; Distúrbios da Vagina e Útero. **Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos Animais. 1ed; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.Pags. 465-468; 492-493.**

OLIVEIRA, E.C.S. MARQUES JÚNIOR, A.P. NEVES, Endocrinologia Reprodutiva e Controle da Fertilidade da Cadela – revisão. **Archives of veterinary science v. 8, n. 1, p. 1-12, 2003.** Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/veterinary/article/view/4007>. Acesso em: 19 Mar 2015.

PTASZYNSKA, M.;Cap-7 Reproducción Canina . **Compendium de Reproducion. 9 Ed; Paraguai/ Uruguai: Intervet Internacional BV, 2007. Pags 251-259; 265- 266.** Disponível em: [http://www.sinervia.com/pdf/resources/32/651\\_compendio%20reproduccion%20animal%20intervet.pdf](http://www.sinervia.com/pdf/resources/32/651_compendio%20reproduccion%20animal%20intervet.pdf). Acesso em: 10 fev 2015

ROMAGNOLI, S. An Update on Pseudogrenancy. **Proceedings of the 34th Mundial Small Animal Veterinary Congress WSAVA, São Paulo, Brazil - 2009.** Reprinted Ivis. com.Disponivel em : [www.ivis.com](http://www.ivis.com) . Acesso em: 2 Jan de 2015

ROBERT, H.S.; Seção7-Cap 94- Infertilidade e Distúrbios de Acasalamento. In: BIRCHARD, J.S.; SHERDING, R.G. **Manual Saunders, Clínica de Pequenos Animais; 3ed; São Paulo: ROCCA, 2013. Pag 1036-1037.**

ROBBINS, M.; Mammary Gland Disorders of the Dog and Cat. **Veterinary Information Service International, Ithaca NY (www.ivis.org).** Disponível em: <http://www.ivis.org/advances/bojrab/chap78/chapter.asp?LA=1>. Acesso em: 18 Abr 2015.

SOUZA, D. M. B.; Caracterização Patológica e Gênica (Gene P53) dos Tumores Mamários em Cadelas. **Tese de Doutorado. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2006.** Disponível em:  
[http://200.17.137.108/tde\\_arquivos/16/TDE-2002-01-02T002556Z-801/Publico/Daniela%20Maria%20Bastos%20de%20souza.pdf](http://200.17.137.108/tde_arquivos/16/TDE-2002-01-02T002556Z-801/Publico/Daniela%20Maria%20Bastos%20de%20souza.pdf) Acesso em: 6 Abr 2015

SANTOS, R.L.; ALESSI, A. C.; CAP 14-Sistema Reprodutivo Feminino; **Patologia Veterinária.** 1 Ed. São Paulo:Editora ROCCA, 2010. Pag 835

SILVA, T.C. et al. **Avaliação do efeito inibitório da metergolina na lactação de cadelas com pseudociese – Relato de Caso.** Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2009. Disponível em:  
<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/r1334-1.pdf>. Acesso em: 22 Mar 2015.

THOMPSON, F.N.;Seção 5- Endocrinologia, Reprodução e Lactação, Cap 39- Reprodução em mamíferos do sexo feminino. **In: Dukes, REECE, W.O.; Fisiologia dos Animais Domésticos;** 12<sup>a</sup> Ed; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Pag. 644-669.

VERSTEGEN, J.; Seção 8- Sistema Reprodutivo, Cap 166-Reprodução em Felinos. In ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C.; **Tratado de Medicina Interna Veterinária;** 5<sup>a</sup> Ed; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Pag. 11672-1675-; v.2.

WANKE, M.M.; ROMAGNOL, S.; VERSTEGEN, J.; CONCANNON, P.W.; Métodos farmacológicos para la interrupción de la gestación en perros y gatos incluyendo la utilización de prostaglandinas, agonistas de la dopamina y dexametasona. **In: Recent Advances in Small Animal Reproduction,** Concannon P.W., England G., Verstegen III J. and Linde Forsberg C. (Eds.). International Veterinary Information Service, Ithaca NY ([www.ivis.org](http://www.ivis.org)), Last updated: 13-Aug-2002. Disponível em:  
[http://www.ivis.org/advances/Concannon/wanke\\_es/chapter.asp?LA=2](http://www.ivis.org/advances/Concannon/wanke_es/chapter.asp?LA=2). Acesso em: 10 Fev 2015.