



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA  
VETERINÁRIA**

---

**AVALIAÇÃO DO MÉTODO GRAM COMO AUXILIAR NA  
IDENTIFICAÇÃO DE INFECÇÕES EM CADELAS COM SUSPEITA  
DE PIOMETRA**

Jaqueline Alves de Lemos

Orientador (a): Prof. Dr. Rodrigo Cardoso Rabelo

BRASÍLIA – DF

JULHO/2017



**JAQUELINE ALVES DE LEMOS**

---

**AVALIAÇÃO DO MÉTODO GRAM COMO AUXILIAR NA  
IDENTIFICAÇÃO DE INFECÇÕES EM CADELAS COM SUSPEITA  
DE PIOMETRA**

Trabalho de conclusão de curso de  
graduação em Medicina Veterinária  
apresentado junto à Faculdade de  
Agronomia e Medicina Veterinária da  
Universidade de Brasília.

**Orientador (a):** Prof. Dr. Rodrigo Cardoso Rabelo

BRASÍLIA – DF

JULHO/2017

Lemos, Jaqueline Alves

Avaliação do Método Gram como auxiliar na identificação de infecções em cadelas com suspeita de piometra./ Jaqueline Alves de Lemos; orientação de Rodrigo Cardoso Rabelo. – Brasília, 2017.

40 p. : il.

Trabalho de conclusão de curso de graduação – Universidade de Brasília / Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2017.

### **Cessão de Direitos**

Nome do Autor: Jaqueline Alves de Lemos

Título do Trabalho de Conclusão de Curso: Avaliação do Método Gram como auxiliar na identificação de infecções em cadelas com suspeita de piometra.

Ano: 2017

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva-se a outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

---

Jaqueline Alves de Lemos

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

Nome do autor: LEMOS, Jaqueline Alves de

Título: Avaliação do Método Gram como auxiliar na identificação de infecções em cadelas com piometra.

Trabalho de conclusão de curso de graduação em Medicina Veterinária apresentado junto à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília.

Aprovado em 06/07/2017

Banca Examinadora

Prof. Dr. Rodrigo Cardoso Rabelo

Instituição: Universidade de Brasília

Julgamento: aprovado

Assinatura: 

Prof. Dr. Jâir Duarte da Costa Júnior

Instituição: Universidade de Brasília

Julgamento: aprovado

Assinatura: 

MV Andreza Heloísa Dos Santos

Instituição: Universidade de Brasília

Julgamento: aprovado

Assinatura: 

Dedico este trabalho a minha querida mãe Maria José Alves Pereira. Mulher forte,  
que sempre dedicou sua vida em prol da minha.

## SUMÁRIO

### PARTE I – Artigo Científico

1. INTRODUÇÃO.....	02
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	05
3. RESULTADOS.....	06
4. DISCUSSÃO.....	09
5. CONCLUSÃO.....	11
6. REFERÊNCIAS.....	12

### PARTE II – RELATÓRIO DE ESTÁGIO FINAL

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. O HOSPITAL ESCOLA VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	16
2.1 Infraestrutura do Hospital Veterinário da UnB.....	16
2.2 Atividades desenvolvidas.....	16
2.3 Casuística.....	17
3. CONCLUSÃO.....	29
4. REFERÊNCIAS.....	30

## LISTA DE QUADROS

### Parte I – Artigo Científico

- QUADRO 1 - Agentes microbiológicos isolados pela coloração de Gram de fundo vaginal de cadelas com alteração intrauterina.....07
- QUADRO 2 - Crescimento bacteriano de cultura de fundo vaginal de cadelas com alteração intrauterina.....07
- QUADRO 3 - Crescimento bacteriano de cultura de conteúdo uterino em cadelas com alteração intrauterina.....08
- QUADRO 4 - Prevalência de microorganismos isolados de material de fundo vaginal e conteúdo intrauterino em cadelas com alteração intrauterina.....08
- QUADRO 5 - Classificação das bactérias encontradas quanto à característica gram-positiva ou gram-negativa.....09

### Parte II – Relatório de estágio final

- QUADRO 1 - Proporção das raças dos cães acompanhados na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB, março a junho, 2017.....19
- QUADRO 2 - Distribuição de todos os casos de cães acompanhados na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB, março a junho, 2017.....20
- QUADRO 3 - Proporção de gatos acompanhados na rotina da internação de felinos do Hvet-UnB, de acordo com a raça, março a junho, 2017.....26
- QUADRO 4 - Distribuição de todos os casos acompanhados na internação de felinos do Hvet-UnB, março a junho, 2017.....26

**LISTA DE FIGURAS****Parte II - Relatório de estágio final**

- FIGURA 1 - Gráfico mostrando a proporção de animais atendidos na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB quanto ao gênero, entre março a junho, 2017.....18
- FIGURA 2 - Gráfico mostrando a distribuição de animais atendidos na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB dispostos em intervalos de idade, março a junho, 2017.....18
- FIGURA 3 - Gráfico mostrando a proporção de gatos acompanhados na rotina da internação de felinos do Hvet-UnB quanto ao gênero, março a junho, 2017.....25
- FIGURA 4 - Gráfico mostrando a proporção de gatos acompanhados na rotina da internação de felinos do Hvet-UnB dispostos em intervalos de idade, março a junho, 2017.....25



PARTE I

**Artigo Científico**

## **Avaliação do método Gram como auxiliar na identificação de infecções em cadelas suspeitas de piometra**

### **Evaluation of the Gram method as an aid in the identification of infections in suspected pyometra bitches**

Jaqueline Alves de Lemos<sup>1</sup>, Fabiane Abrão Ferreira<sup>1</sup>, Andreza Heloísa dos Santos<sup>2</sup>, Rodrigo Cardoso Rabelo<sup>3</sup>

1. Graduando(a) em Medicina Veterinária pela Universidade de Brasília (UnB), Bolsista PIBIC
2. Mestrando(a) pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Animal pela UnB, PPGSA-UnB
3. Prof Visitante (Orientador), UnB  
intensivet@gmail.com

#### **Resumo**

Este trabalho tem objetivo de avaliar material de fundo vaginal e conteúdo uterino em cadelas com suspeita de piometra, através de perfil Gram de material vaginal, e tentar correlacionar com agentes isolados em cultura de material vaginal e uterino. Foram selecionadas oito cadelas com alterações uterinas sugestivas de piometra. A coleta das amostras ocorreu antes e após ovariectomia. As amostras foram enviadas para o Laboratório de Microbiologia Médica Veterinária da Universidade de Brasília, para coloração de Gram e culturas. No Gram foi observada maior prevalência de cocos gram-positivos. Na cultura de material vaginal foi observada maior prevalência de *Staphylococcus* sp.. Na cultura de conteúdo uterino a maior prevalência foi de *Escherichia coli*.

**Palavras-chave:** bactéria, cadela, infecção, sepse, SRIS, útero.

#### **Abstract**

This work aims to evaluate vaginal fundus and uterine contents in bitches suspected of pyometra, through a Gram profile of vaginal material, and try to correlate with isolated agents in the culture of vaginal and uterine material. Eight bitches with uterine alterations suggestive of pyometra were selected. Samples were collected before and after ovariectomy. The samples were sent to the Veterinary Medical Microbiology Laboratory of the University of Brasília, for Gram

staining and cultures. In the Gram, a higher prevalence of gram-positive cocci was observed. In the culture of vaginal material, a higher prevalence of *Staphylococcus* sp. Was observed. In culture of uterine contents the highest prevalence was of *Escherichia coli*.

**Key words:** bacterium, bitch, infection, sepsis, SIRS, uterus.

## 1. INTRODUÇÃO

A piometra é uma alteração uterina caracterizada pelo acúmulo de exsudato purulento, e é considerada a patologia uterina comum em cadelas de meia idade (FELDMAN, 2008). Tem caráter agudo ou crônico e ocorre frequentemente durante o diestro (SANCHES, 2015). Pode ser considerada uma síndrome por acometer vários órgãos e determinar alterações sistêmicas (EMANUELLE, 2007; FERREIRA, 2010). De acordo com JITPEAN et al. (2014a), afeta em média cerca de 20% de todas as cadelas não castradas antes dos 10 anos de idade.

Apesar da grande quantidade de estudos relacionados à piometra, ainda não há uma compreensão plena de sua patogenia (FRANSSON et al., 1997; HAGMAN, 2014). De acordo com FELDMAN (2008), “cadelas a partir dos 6 anos comumente desenvolvem uma condição denominada hiperplasia endometrial cística (HEC), que predispõe à piometra.” A HEC é consequência de resposta anômala e excessiva do endométrio a exposição crônica à progesterona. O desenvolvimento da piometra ocorre no diestro, período no qual o endométrio está sob maior influência da progesterona e, também, decorre de importantes condições etiológicas, dentre elas, uso de estrógenos para prevenção de gestações, gestações anteriores, influência genética, capacidade imune da cadela e virulência bacteriana (EMANUELLI, 2007; OLIVEIRA et al., 2016).

A influência repetida e prolongada do estrógeno no proestro e principalmente no estro. Seguida da dominância da progesterona por longos períodos no diestro proporcionam as condições essenciais para promover a infecção uterina (CABRAL, 2016; EMANUELLE, 2007; HAGMAN, 2014).

Segundo DAVIDSON (2015), o estrógeno estimula as glândulas endometriais, amplia o número de receptores para progesterona e propicia abertura da cérvix para entrada do espermatozóide. Por sua vez, a progesterona estimula o crescimento e atividade secretora das glândulas endometriais, que promovem hipertrofia endometrial e aumento da secreção uterina, além de diminuir a motilidade uterina, que proporciona o acúmulo de secreção para nutrição de possíveis zigotos e diminuir a migração leucocitária (FELDMAN, 2008; DAVIDSON, 2015). Nas cadelas de meia idade, estes eventos são exacerbados e criam um ambiente favorável para proliferação bacteriana, características da HEC.

A infecção uterina ocorre por via ascendente por bactérias presentes na vagina e colo uterino durante o estro (CABRAL, 2016; COGGAN, 2008). De acordo com OLIVEIRA et al. (2016), estudos realizados recentemente sugerem que os agentes bacterianos da piometra habitam normalmente a vagina, o trato urinário, o trato intestinal e a bursa ovariana. Pesquisas também mostraram ser a *Escherichia coli* (*E. coli*) o agente causador de piometra mais usual (SANCHES et al, 2015; OLIVEIRA et al, 2016). Segundo HAGMAN (2014; 2017), a *E. coli* adere a receptores do endométrio e possui certos atributos de virulência que contribuem para o estabelecimento da infecção.

Outros patógenos comumente presentes na piometra são o *Staphylococcus* sp., *Streptococcus* sp., *Klebsiella* sp., *Pasteurella* sp., *Pseudomonas* sp., *Hemophilus* sp., *Serratia* sp. e *Proteus* sp. (FELDMAN, 2008; SANCHES et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2016).

A piometra possui morbidade em torno de 5% a 8% e mortalidade em torno de 4% a 20% (FERREIRA; 2010). A intensidade dos sinais clínicos e sua gravidade variam de acordo com o tipo, podendo ser piometra de cérvix aberta ou de cérvix fechada. Na piometra de cérvix aberta há secreção vaginal purulenta e os sinais são mais discretos que na condição fechada e podem perdurar de semanas a meses. Na piometra de cérvix fechada os sinais, em geral são agudos e graves (EVANGELISTA et al., 2010). Dentre os sinais clínicos sistêmicos, comuns às duas formas, estão presentes apatia, depressão, letargia,

anorexia/inapetência, êmese, pirexia, poliúria/polidipsia, diarréia e hipertensão abdominal (EMANUELLE, 2007; EVANGELISTA et al., 2010).

SANCHES et al. (2015), relatam sobre a possibilidade de ocorrer piometra de coto uterino em cadelas castradas. Nestes casos o diagnóstico é desafiador.

Um diagnóstico sugestivo piometra baseia-se na anamnese, exame físico, exames laboratoriais e avaliação ultrassonográfica e/ou radiográfica. Nestes últimos dois, serão visualizados, respectivamente, estrutura tubular com material hipocóico a anecóico no lúmen uterino com paredes ecogênicas finas e, aumento uterino. (EVANGELISTA et al., 2010; SANCHES et al., 2015; CABRAL et al., 2016).

A piometra tende a causar alterações sistêmicas que se refletem nos exames laboratoriais. No hemograma observa-se com frequência anemia normocítica normocrômica e leucocitose com desvio a esquerda regenerativo (EMANUELLE, 2007; FERREIRA et al., 2010; CABRAL et al., 2016) . No estudo realizado por JITPEAN et al. (2017), foi observada a maior predominância de leucocitose por neutrofilia e monocitose em cadelas com piometra de cérvix fechada. De acordo com EMANUELLE (2007) “em casos graves ou crônicos pode haver desvio a esquerda degenerativo com neutrófilos tóxicos ou pode ocorrer contagem normal de leucócitos”.

No perfil bioquímico é observado frequentemente aumento fosfatase alcalina, da creatinina, azotemia, além de hipoalbuminemia, hipercolesterolemia e hipergamaglobulinemia (EMANUELLE, 2007; JITPEAN et al., 2017).

FERREIRA et al. (2010), comentaram que as alterações bioquímicas na avaliação da função renal intercorrem secundariamente a glomerulonefrite por deposição de imunocomplexos e endotoxinas bacterianas sobre células nos néfrons. Promovendo insuficiência renal aguda (IRA), uma das principais complicações desencadeadas pela piometra e que pode elevar a taxa de mortalidade para algo em torno de 70%. Outras condições envolvem o

desequilíbrio hidroeletrolítico e ácido básico que estão vinculados a disfunção renal, sepse e outras alterações orgânicas (MAMÃO et al., 2015).

Outras complicações que ocorrem frequentemente no pós-cirúrgico incluem hemorragias, infecção do trato urinário, infecção da ferida, arritmia cardíaca, peritonite, sepse e choque séptico (HAGMAN & KÜHN, 2002; JITPEAN et al., 2014b).

O tratamento mais indicado para piometra é a ovariohisterectomia (FRANSON et al., 1997; FELDMAN, 2008; DAVIDSON, 2015; CABRAL et al., 2016). O tratamento clínico com uso de prostaglandina F<sub>2α</sub> não deve ser induzido em cadelas gravemente doentes, com doença concomitante, doença cardíaca ou respiratória, em caso piometra de cérvix fechada ou em cadelas com mais de seis anos de idade (FELDMAN, 2008).

A piometra pode ser fatal, principalmente quando há envolvimento de complicações como sepse, por isso, é necessário um amplo conhecimento dos possíveis agentes envolvidos para conduzir o tratamento antimicrobiano da forma mais pertinente possível. Este trabalho tem objetivo de avaliar material de fundo vaginal e conteúdo uterino em cadelas com suspeita de piometra, através de perfil Gram de material vaginal, e tentar correlacionar com agentes isolados em cultura de material vaginal e uterino. Com finalidade de orientar o tratamento empírico antibiótico de urgência mais adequado ao seguir recomendações da campanha de sobrevivência da sepse.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Foram selecionadas, de forma prospectiva, oito cadelas de diversas raças provenientes do atendimento da rotina do Hospital Veterinário da Universidade de Brasília - DF (Hvet – UnB) no período de 06 de março a 09 de junho de 2017. Foi realizado anamnese, exame físico e ultrassonografia para confirmação de alteração intrauterina sugestiva de piometra. Cadelas com parede uterina acima de um centímetro de espessura e que não passaram por tratamento antimicrobiano prévio foram incluídas no estudo, após concordância do tutor expressa por escrito.

Foram coletadas duas amostras. A primeira de material de fundo vaginal com swab estéril, antes da ovariectomia, com o qual foram feitas duas lâminas para microscopia. O Swab e as lâminas foram enviados para cultura bacteriana e coloração de Gram, respectivamente.

A segunda amostra foi de conteúdo intrauterino, coletada com seringa de 10 ml, após a ovariectomia. Esta amostra foi enviada para cultura bacteriana.

Todas as amostras foram enviadas para o Laboratório de Microbiologia Médica Veterinária da Universidade de Brasília. Para cultura o material foi semeado em Agar sangue e cultivado em estufa de anaerobiose, com temperatura de 37° C por 24 a 48 horas. Após, foram feitos testes bioquímicos para identificação bacteriana e coloração de gram.

#### **4. RESULTADOS**

Foram avaliadas oito cadelas com idade entre quatro e 13 anos. Dessas, 87,5% (n=7) tinha idade acima de seis anos. Um total de 75% (n=6) das cadelas apresentou secreção purulenta, portando foram consideradas como portadoras de piometra de cérvix aberta.

Na avaliação citológica do conteúdo de fundo vaginal foi observado patógeno em 37,5% (n=3) das amostras, após a coloração de Gram. Em uma lâmina foram visualizados dois agentes diferentes, então, ao todo, foram identificados quatro agentes. Desse total, 75% (n=2) foram cocos gram-positivos; 25% (n=1) bastonetes gram-negativos Estes dados estão representados no quadro 1.

QUADRO 1 - Agentes microbiológicos isolados pela coloração de Gram de fundo vaginal de cadelas com alteração intrauterina.

Paciente	Citologia de fundo vaginal
A1	Ausência
A2	Ausência
A3	Leveduras e cocos gram-positivos
A4	Bastonetes gram-negativos
A5	Ausência
A6	Ausência
A7	Cocos gram-positivos
A8	Ausência

Na cultura de material de fundo vaginal houve crescimento em 50% (n=4) das amostras, sendo que em uma cresceu dois agentes. Ao total foram isolados cinco patógenos. Destes, 40% (n=2) foram *Staphylococcus* sp.; 20% *Escherichia coli* e 20% *Streptococcus* sp.; 20% (n=1) *Listeria* sp.. Estes dados estão dispostos no quadro 2.

QUADRO 2 - Crescimento bacteriano de cultura de fundo vaginal de cadelas com alteração intrauterina.

Paciente	Cultura do material de fundo vaginal
A1	Ausência
A2	Ausência
A3	Ausência
A4	<i>Escherichia coli</i>
A5	<i>Staphylococcus</i> sp.
A6	<i>Streptococcus</i> sp.
A7	<i>Staphylococcus</i> sp. e <i>Listeria</i> sp.
A8	Ausência

Na cultura do conteúdo uterino houve crescimento em 50% das amostras, sendo que desta porcentagem 50% (n=2) foi de *Escherichia coli*; 25% (n=1) *Pseudomonas* sp e 25% *Bacillus* sp. Estes dados estão representados no quadro 3.



QUADRO 3 - Crescimento bacteriano de cultura de conteúdo uterino em cadelas com alteração intrauterina.

Paciente	Cultura do material uterino
A1	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
A2	<i>Escherichia coli</i>
A3	Ausência
A4	<i>Escherichia coli</i>
A5	<i>Bacillus</i> sp
A6	Ausência
A7	Ausência
A8	Ausência

O quadro 4 distribui a prevalência dos microorganismos identificados nas culturas de material de fundo vaginal e conteúdo uterino realizadas neste estudo.

QUADRO 4 - Prevalência de microorganismos isolados de material de fundo vaginal e conteúdo intrauterino em cadelas com alteração intrauterina.

Microorganismo	Vagina		Útero	
	n	(%)	n	(%)
<i>Bacillus</i>	0	-	1	25%
<i>Escherichia coli</i>	1	20%	2	50%
<i>Pseudomonas</i>	0	-	1	25%
<i>Listeria</i>	1	20%	0	-
<i>Staphylococcus</i>	1	40%	0	-
<i>Streptococcus</i>	1	20%	0	-

No presente estudo observa-se que houve maior prevalência de microorganismos gram-positivos no material vaginal. Também foi observado ser a *Escherichia coli* o patógeno com maior prevalência no material uterino, estando no grupo dos gram-negativos. O quadro 5 demonstra a classificação final dos microorganismos encontrados neste estudo de acordo com sua característica gram-positiva ou gram-negativa.

QUADRO 5 - Classificação das bactérias encontradas quanto à característica gram-positiva ou gram-negativa.

<b>Microorganismo</b>	<b>Gram-positivo</b>	<b>Gram-negativo</b>	<b>Total</b>
<i>Pseudomonas</i>	1	-	<b>1</b>
<i>Bacillus</i>	1	-	<b>1</b>
<i>Escherichia coli</i>	-	3	<b>3</b>
<i>Staphylococcus</i>	2	-	<b>2</b>
<i>Streptococcus</i>	1	-	<b>1</b>
<i>Listeria</i>	1	-	<b>1</b>
Cocos	2	-	<b>2</b>
Bastonetes	-	1	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>

### 3. DISCUSSÃO

Neste estudo foi observado que a prevalência de idade das cadelas afetadas com alterações intrauterinas sugestivas de piometra foi acima de seis anos, este dado mais uma vez sugere que a patogenia da doença está relacionada com a idade e a exposição crônica do endométrio a ação da progesterona. Este caráter foi observado por muitos autores (SANCHES et al., 2007; EVANGELISTA et al., 2010; FELDMAN, 2008; DAVIDSON, 2015; OLIVEIRA et al., 2016).

Neste estudo, a ocorrência de 75% de casos com presença de secreção purulenta sugestivo de piometra de cérvix aberta assemelha-se aos dados encontrados por EVANGELISTA et al. (2010) que avaliou 20 cadelas e a prevalência foi de 70% de animais com piometra de cérvix aberta. JITPEAN et al. (2017), avaliaram uma maior quantidade de cadelas, foram 111 e a prevalência observada foi 65%.

Na cultura de material de fundo vaginal foi observado prevalência de 40% de *Staphylococcus* sp., 20% de *E. coli* e 20% de *Streptococcus* sp., apesar da quantidade de cadelas do presente estudo ter sido pequena, os valores encontrados são muito semelhantes aos encontrados por CARNEIRO et al. (2005), onde avaliaram a microflora vaginal e do corpo uterino de cadelas saudáveis e ficou constatado que o microorganismo mais frequente na vagina foi o *Staphylococcus* sp., a *E. coli* e o *Streptococcus* sp, respectivamente.

Na avaliação do material uterino, a *E. coli* esteve presente em 50% dos casos, isto corrobora com estudos referentes a microorganismos presentes no útero de cadela com piometra (DHALIWAL et al., 1998; EMANUELLE et al., 2007; COGGAN et al., 2008; SANCHES et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2016). No trabalho de SANCHES et al. (2015) os resultados quanto a *E. coli* foram muito semelhantes, das 10 cadelas, cinco apresentaram infecção por *E. coli*. EMANUELLE et al. (2007), avaliaram 20 cadelas que tiveram diagnóstico de *E. coli* em 60% das amostras. COGGAN et al. (2008) encontraram uma prevalência de cerca de 74,1% dos casos.

A prevalência de *E. coli* na maioria dos isolamentos demonstra uma problemática muito pertinente quanto ao tratamento antimicrobiano, visto que a *E. coli* é uma bactéria frequentemente estudada devido sua característica de multirresistência e pela sua capacidade de virulência. EVANGELISTA et al. (2010), observaram que das 20 cadelas acompanhadas, aquelas com infecção por *E. coli* apresentaram leucocitose mais frequentemente e quadro clínico mais grave.

No presente estudo, depois da *E. coli*, os microorganismos presentes foram *Pseudomonas* e *Bacillus* sp., representando 25% cada um. Esse resultado destoa dos demais observados na literatura pesquisada, visto que o *Staphylococcus* sp., e muitas vezes o *Streptococcus* sp., foram os microorganismos mais frequentemente isolados depois da *E. coli* (CARNEIRO et al., 2005; EMANUELLE et al., 2007). OLIVEIRA et al. (2016) tiveram resultados bem diferentes, observaram que houve 40,5% de predominância de *E. coli*, 10,8%

de *Enterobacter* spp, 8,1% de *Staphylococcus* sp., 5,4% de *Pseudomonas aeruginosa* e somente 2,7% de *Streptococcus* sp..

Quanto à avaliação final das características gram-positivas e gram-negativas das bactérias envolvidas foi observado que 66,7% dos microorganismos isolados eram gram-positivos, e cerca 33,3% gram-negativos, mas a principal bactéria responsável pelos casos de piometra no presente estudo, a *E. coli*, é uma bactéria gram-negativa. Este resultado está em desacordo com o observado por OLIVEIRA et al. (2016) onde foram isoladas 64,6% de bactérias gram-negativas e 35,4% de gram-positivas.

Ao correlacionar o perfil Gram do material de fundo vaginal com o perfil Gram das culturas de material de fundo vaginal e conteúdo uterino, não foi possível prever que o agente presente na vaginal é o mesmo causador de alterações intrauterinas, nas cadelas com suspeita de piometra.

#### **4. CONCLUSÃO**

No presente estudo foi sugestiva a correlação entre o agente presente no conteúdo uterino e na flora vaginal em apenas um caso, onde isolou-se a bactéria *E. coli*, na cultura de material vaginal e de conteúdo intrauterino.

O crescimento de *E. coli* em 50% das amostras de conteúdo intrauterino corrobora com a literatura quanto ao principal agente causador de piometra em cadelas .

Quanto ao perfil Gram, neste estudo, pode ser observado que agentes presentes no material vaginal são, na maioria, gram-positivos. E as alterações intrauterinas em cadelas com suspeita de piometra foram causadas por bactéria gram-negativa.

Também foi observado que não houve correlação entre os resultados do método Gram do conteúdo vaginal com as culturas de conteúdo vaginal ou do material intrauterino. Desta forma este método não é válido para guiar o

tratamento antibiótico de urgência mais adequado ao seguir a campanha de sobrevivência da sepse.

## 5. REFERÊNCIAS

CABRAL, L. A. R.; SANTOS, M. H.; MARTINS, P. L.; COSTA, P. P.C. Hemometra/piometra em cadela: tratamento clínico-cirúrgico. Relato de caso. **Brazilian Journal of Hygiene and Animal Sanity**. V. 10, n. 3, p. 470 – 476, 2016.

CARNEIRO, A. P.; TONIOLLO, G. H.; SCHOCKEN-ITURRINO, R. P. Avaliação microbiológica da flora vaginal e do corpo uterino de cadelas (*Canis familiaris*) submetidas a ovariossalpingohisterectomia. **ARS Veterinaria**. Vol. 21, nº3, 361-367, 2005.

COGGAN, J. A.; MELVILLE, P. A.; OLIVEIRA, C. M.; FAUSTINO, M.; MORENO, A. M.; BENITES, N. R. et al.. Microbiological and histopathological aspecto of canine pyometra. **Brazilian Journal of Microbiology**, 2008.

DAVIDSON, A. P. Distúrbios do sistema reprodutor. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. E Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

DELLINGER, R.P.; LEVY, M.M.; RHODES, A.; ANNANE, D.; GERLACH, H.; OPAL, S.M.; et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. **Critical Care Med** 2013; 41(2):580-637.

DHALIWAL, G.K.; WRAY, C.; NOAKES, D.E. Uterine bacterial flora and uterine lesions in bitches with cystic endometrial hyperplasia (pyometra). **Vet Rec**. 12;143(24):659-61,1998.

EMANUELLE, M. P.; **Hemograma, metabolismo oxidativo do neutrófilos e peroxidação lipídica em cadelas com piometra por *Ercherichia coli***. 2007. 38 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Escola de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Paraná, 2007.

EVANGELISTA, L. S. M.; QUESSADA, A. M.; ALVES, R. P. A.; LOPES, R. R. F. B.; GONÇALVES, L, M, F. Função renal em cadelas com piometra antes e após ovariectomia. **Acta Veterinária Brasilica**. V. 4, n. 3, p. 153 – 161, 2010.

FELDMAN, E. C. O complexo hiperplasia endometrial cística/piometra e infertilidade em cadelas. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina veterinária: doenças do cão e do gato**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

FERREIRA, C. C.; SPOPIGLIA, A. J.; OLIVEIRA, C. M.; ANDRADE, L. C.. FANTONI, D. T.; BARBOSA, D.; FAUSTINO, M.; TALIB, M. S. F.; SHINIZU, M. H.

M. Avaliação da terapia com fluido no período perioperatório da ovariossalpingohisterectomia em cadelas com piometra e insuficiência renal aguda. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 282 – 292, 2010.

FRANSSON, B.; LAGERSTEDT, A. S.; HELLMEN, E.; JONSSON, P. Bacteriological findings, blood chemistry profile and plasma endotoxin levels in bitches with pyometra or other uterine diseases. **Zentralbl Veterinarmed A**. 44(7):417-26, 1997.

HAGMAN, R.; KÜHN, I. Escherichia coli strains isolated from the uterus and urinary bladder of bitches suffering from pyometra: comparison by restriction enzyme digestion and pulsed-field gel electrophoresis. *Veterinary Microbiology*. 4 143–153, 2002.

HAGMAN, R. Diagnostic and prognostic markers for uterine diseases in dogs. *Reproduction in Domestic Animals*. (Suppl. 2), 16–20 (2014); 2014.

HAGMAN, R. Canine pyometra: What is new? **Reproduction in Domestic Animals**. (Suppl. 2): 288–292, 2017.

JITPEAN, S. STRÖM-HOLST, B. EMANUELSON, ULF.; HÖGLUND, O.; PETTERSSON, A.; ALNERYD-BULL, C.; HAGMAN, R. Outcome of pyometra in female dogs and predictors of peritonitis and prolonged post operative hospitalization in surgically treated cases. **BMC Veterinary Research**. 2014a.

JITPEAN, S.; PETTERSSON, A.; HÖGLUND, O.; HOLT, B.S.; OLSSON, UFL.; HAGMAN, R. Increased concentrations of serum amyloid A in dogs with sepsis caused by pyometra. **BMC Veterinary Research**. 2014b.

JITPEAN, S.; AMBROSEN, A.; EMANUELSON, UFL.; HAGMAN, R. Closed cervix is associated with more severe illness in dogs with pyometra. **BMC Veterinary Research**. 2017.

MAMÃO, L. D. MALM, C.; FIGUEIREDO, M. D. S.; BEIER, S. L.; SILVA, M. X.; VALENTE, P. C. L. G.; COSTA, M. P.; ALVARENGA, L. A. A.; COSTA, P. Z.; SOUZA, E. F. D.; PINTO, A. P. D. Avaliação hemogasométrica em cadelas com piometra. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 67, n.5, p. 1241 -1248, 2015.

OLIVEIRA, F. S.; PAZ, L. N.; MOTA, T. M.; ORIÁ, A. P.; DA SILVA, M. C. A.; PINNA, M. H. Perfil de resistência de isolados de Escherichia coli a partir de piometra canina. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 17, n. 4, p. 615 – 621, out/dez. 2016.

RABELO, R. C. **Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SANCHES, F. C. S.; PEREIRA, G. Q.; FILHO, M. D. M.; SILVA, L. C.; OKANO, W.; KEMPER, D. A. G.; KEMPER, B. Avaliação bacteriológica uterina de cadelas com piometra. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**. V. 9, n. 1, p. 111 – 121, 2015.

PARTE II

**Relatório de Estágio Final**



## **1. INTRODUÇÃO**

A realização do Estágio Supervisionado Obrigatório do curso de graduação em Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB) é uma etapa essencial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária e visa o conhecimento, treinamento e preparação do aluno para atuação como Médico Veterinário. O estágio tem duração de 480 horas e foi realizado no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais no Hospital Veterinário da Universidade de Brasília (Hvet – UnB), no período de 06 de março a 09 de junho de 2017.

## **2. O HOSPITAL ESCOLA VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

### **2.1 Infraestrutura do Hospital Veterinário da UnB**

O hospital funciona de segunda à sexta das 08:00 as 18:00 e não possui internação durante a noite. Dentre as especialidades disponíveis, tem-se: clínica médica, clínica cirúrgica, oftalmologia, dermatologia, cardiologia, neurologia, ortopedia e diagnóstico por imagem.

O hospital possui dois centros cirúrgicos, sala de medicação pré-anestésica e recuperação pós-cirúrgica, radiologia, seis consultórios, internação para cães, gatos e portadores de doenças infecciosas, farmácia e Banco de Sangue. Salas de ultrassonografia e ecocardiografia, eletrocardiografia.

### **2.2 Atividades desenvolvidas**

O estágio foi realizado no setor de Clínica Médica no período de 06 de março a 09 de junho de 2017, onde era obrigatório uso de roupas brancas, calçado fechado e jaleco ou pijama cirúrgico. Todos os estagiários deviam portar estetoscópio, termômetro, caneta e caderneta de anotações. As atividades eram desenvolvidas das 8 horas da manhã até as 18 horas com horário de almoço entre 12 às 14 horas, mas rotineiramente era necessário estender as atividades além desses horários em virtude da rotina do hospital.

Havia rodízio entre os setores semanalmente, para cada uma das especialidades de responsabilidade da clínica médica, a saber: atendimento de cães, internação de cães, atendimento e internação de felinos e ultrassonografia. As atividades desenvolvidas variavam de acordo com cada setor.

- Atendimento de cães – acompanhamento de consultas ou retornos, onde o estagiário realizava anamnese, exame físico completo, avaliação clínica, requisição de exames, coleta de materiais para exames laboratoriais e

discussão sobre o caso com o residente ou médico veterinário responsável.

- Internação de cães – e auxílio na abordagem de paciente em estado grave, monitoramento e manejo de animais internados, administração de medicação e alguns procedimentos ambulatoriais comuns na rotina veterinária como cateterização venosa, coleta de material para exames laboratoriais, sondagem nasogástrica, sondagem uretral, abdominocentese, toracocentese e outros.
- Atendimento e internação de felinos – além de alguns procedimentos já citados e comuns as duas espécies, também foram realizados procedimentos bem frequentes na espécie felina como desobstruções uretrais e outros.
- Ultrassonografia – auxílio na realização de exames de ultrassonografia e discussão de casos.

### **2.3 Casuística**

No período do estágio foram acompanhados, no atendimento e internação de cães, um total de 112 animais, destes 54,5% (n=61) eram machos e 45,5% (n=51) eram fêmeas. Esta proporção está demonstrada na figura 1.

Com relação à idade, para melhor avaliação, os animais foram distribuídos nos intervalos dispostos na figura 2, onde se observa que 6,25% (n=7) dos animais atendidos tinham até um ano de idade; 32,14% (n=36) dos animais tinham de um a cinco anos; 22,32% (n=25) de cinco a 10 anos; 17,86% (n=20) de 10 a 15 anos e 5,36% (n=6) idade superior a 15 anos. Dos animais atendidos 16,07% (n=18) não tiveram a idade informada.

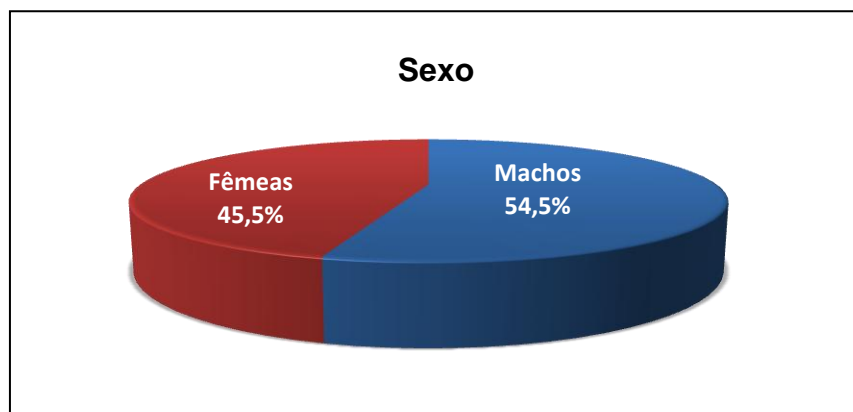


FIGURA 1 - Gráfico mostrando a proporção de animais atendidos na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB quanto ao gênero, entre março a junho, 2017.

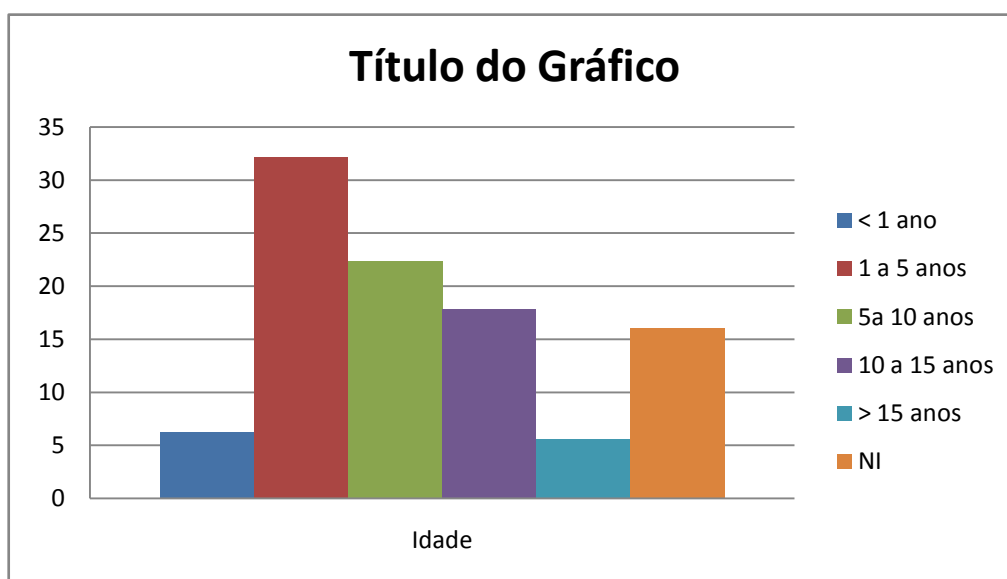


FIGURA 2 - Gráfico mostrando a distribuição de animais atendidos na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB dispostos em intervalos de idade, março a junho, 2017.

Quanto à raça, observou-se maior quantidade de cães Sem Raça Definida (SRD) 30,25%, seguida pelos cães da raça Shih-Tzu 8,93%; Yorkshire Terrier 5,36%, Pit Bull 5,36% e Labrador Retriever também com 5,36% de prevalência.

O quadro 1 mostra a distribuição das raças dos cães acompanhados no atendimento e internação durante o estágio.

QUADRO 1 - Proporção das raças dos cães acompanhados na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB, março a junho, 2017.

RAÇA	ANIMAIS	
	n	%
SRD	35	31,25
Shih-Tzu	10	8,93
Yorkshire	6	5,36
Pit Bull	6	5,36
Labrador Retriever	6	5,36
Poodle	5	4,46
Maltês	4	3,57
Pinscher	4	3,57
Dachshund	3	2,68
Cocker Spaniel	3	2,68
Pug	3	2,68
Lhasa Apso	3	2,68
Beagle	2	1,79
American Staffordshire	2	1,79
Bulldog Frânces	2	1,79
Fila Brasileiro	2	1,79
Chow-Chow	2	1,79
Golden Retriever	2	1,79
Bulldog	1	0,89
Dogue Alemão	1	0,89
Perdigueiro	1	0,89
Boxer	1	0,89
Cane Corso	1	0,89
Pastor Belga	1	0,89
Pastor Alemão	1	0,89
Bichon Frise	1	0,89
Dálmata	1	0,89
Pastor-australiano	1	0,89
Schanauzer miniatura	1	0,89
Border Collie	1	0,89
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

O quadro 2 mostra a distribuição de todos os casos acompanhados no atendimento e internação de cães. Os casos estão dispostos em ordem decrescente de prevalência e organizados por sistemas afetados, por

especialidades (como, por exemplo, doenças infecciosas, quando a patologia é multissistêmica) ou pela causa principal da enfermidade (por exemplo, trauma).

QUADRO 2 - Distribuição de todos os casos de cães acompanhados na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB, março a junho, 2017.

<b>PATOLOGIA</b>	<b>DIAGNÓSTICO OU SUSPEITA</b>
<b>DERMOPATIAS</b> (66 casos)	<b>Frequência</b>
DAPE (dermatite por picada a ectoparasitas)	13
Otites (bacteriana, fúngica, parasitária)	13
Alergopatias a esclarecer	11
Dermatite atópica	8
Dermatofitose	4
Nódulos a esclarecer	4
Demodicose	3
Escabiose	3
Foliculite bacteriana	3
Otohematoma por lesão decorrente de otite	2
Esporotricose	1
Abscesso cutâneo	1
<b>DOENÇAS INFECCIOSAS</b> (26 casos)	
Leishmaniose	9
Erliquiose	7
Babesiose	5
Cinomose	3
Anaplasmosse	2
<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA DIGESTÓRIO</b> (22 casos)	
Hepatopatia a esclarecer	4
Shunt-portossistêmico	3
Parvovirose	3
Pancreatite	2
Gastrite medicamentosa	1

QUADRO 2 - Distribuição de todos os casos de cães acompanhados na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB, março a junho, 2017. Continuação.

Corpo estranho estomacal	1
Prolapso retal	1
Verminose	1
Giardíase	1
Peritonite	1
Doença periodontal	1
Megaesôfago	1
Desnutrição	1
Neoplasia abdominal	1
Mucocele da vesícula biliar	1
<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA URINÁRIO</b> (18 casos)	
DRC (Doença Renal Crônica)	9
Cistite bacteriana	6
Cálculos vesicais	1
Incontinência hormônio-dependente	1
IRA (Insuficiência Renal Aguda)	1
<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA REPRODUTIVO</b> (16 casos)	
Piometra	10
Distorcia	2
Prolapso uterino	1
Tumor ovariano	1
Criptorquidismo	1
Tumor testicular	1
<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA ENDÓCRINO</b> (13 casos)	
Hipotireoidismo	5
Diabetes melitos	4
Hiperadrenocorticismo	3
Hipoadrenocorticismo	1

QUADRO 2 - Distribuição de todos os casos de cães acompanhados na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB, março a junho, 2017. Continuação.

<b>NEOPLASIAS</b> (10 casos)	
Mastocitoma cutâneo	3
Neoplasias a esclarecer	3
Melanoma cutâneo	1
Linfoma cutâneo	1
Linfoma ocular	1
Neoformação abdominal	1
<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA CARDIOVASCULAR</b> (7 casos)	
Degeneração mixomatosa	3
Cardiopatía a esclarecer	2
Dirofilariose	1
ICCE (insuficiência Cardíaca Congestiva Esquerda)	1
<b>DISTÚRBIOS IMUNOMEDIADOS</b> (4 casos)	
Trombocitopenia imunomediada	2
Anemia imunomediada	1
Lúpus eritematoso discóide	1
<b>DISTÚRBIOS HEMATOLÓGICOS</b> (4 casos)	
Hipoplasia de medula óssea	3
Esplenomegalia	1
<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA NERVOSO</b> (4 casos)	
Epilepsia	2
Encefalopatia hepática	1
<i>Head tilt</i>	1
<b>TRAUMAS</b> (4 casos)	
Contusão pulmonar	1
Fratura craniana	1
Otohematoma	1



QUADRO 2 - Distribuição de todos os casos de cães acompanhados na rotina do atendimento e internação do Hvet-UnB, março a junho, 2017. Continuação.

Fratura de mandíbula	1
<b>PATOLOGIAS OCULARES</b> (4 casos)	
Ceratite	2
Perfuração ocular	1
Uveíte	1
<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO</b> (2 casos)	
Metástase pulmonar de melanoma	1
Síndrome do cão braquicefálico	1

É importante salientar que vários cães acompanhados apresentavam comorbidades, isso explica o maior número de patologias, expostas no quadro acima, que a quantidade de animais avaliados.

Diante dos dados apresentados observa-se uma porcentagem muito relevante de 17,86% de cães atendidos com idade entre 10 a 15 anos e 5,36% de cães com idade acima de 15 anos. Isto mostra um aumento crescente na expectativa de vida dos animais de companhia que provavelmente decorre do fato desses animais deixaram de serem animais de trabalho e passaram ser considerados como novos membros família, o que lhes expôs a um manejo sanitário mais adequado com práticas terapêuticas e preventivas mais eficazes.

Essa mudança na vida dos animais domésticos por sua aproximação com o ser humano e suas particularidades cutâneas expõe os animais ao desenvolvimento de doenças que tem se tornado muito comuns na rotina clínica veterinária, em especial as dermatopatias. Patologias relacionadas ao sistema tegumentar corresponderam a 58,9% (66/112) dos casos acompanhados durante o estágio. “As dermatopatias apresentam grande prevalência em pequenos animais, sendo a razão mais comum para serem levados ao médico veterinário” (CARDOSO et al., 2011). E ainda, segundo CARDOSO et al. (2011) os cuidados

excessivos com beleza e limpeza dos animais é um grande fator que contribui para tal problemática.

Por outro lado, as doenças infecciosas corresponderam a 23,21% (26/112) dos casos acompanhados e a leishmaniose correspondeu a 34,61% (9/26) dos casos, a patologia mais comum. Atualmente a leishmaniose possui ampla distribuição no Brasil e acomete todas as regiões. Está presente em áreas rurais, periurbanas e urbanas (BRASIL, 2006). No âmbito humano, segundo dados da Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal (SES-DF), no segundo semestre de 2016, um total de 28 casos de leishmaniose visceral humana foram notificados com confirmação de 10 casos. Um desses casos foi confirmado como autóctone na Região Administrativa do Lago Norte. Os outros casos foram confirmados no Itapuã, Planaltina e Sobradinho (DISTRITO FEDERAL, 2016). No âmbito veterinário, a leishmaniose visceral canina também se encontra em ampla expansão pelo Distrito Federal e entorno com crescimento alarmante dos casos. O cão é considerado um hospedeiro muito importante e uma grande fonte de infecção para vetores (GONTIJO & MELO, 2004). Diante disso, observa-se a grande necessidade e importância do médico veterinário como um dos principais agentes no que tange a informação, conscientização, mudança e controle do quadro endêmico dessa patologia.

No atendimento e internação de felinos foram acompanhados 58 animais, destes 51,7% (n=3) eram machos e 48,3% (n=28) eram fêmeas. A figura 3 demonstra esta proporção.

Com relação à idade os intervalos estão dispostos na figura 4, onde observa-se que 13,8% (n=8) dos gatos atendidos tinham até um ano de idade; 43,1% (n=25) dos animais tinham de um a cinco anos; 20,7% (n=12) de cinco a 10 anos; 13,8% (n=8) de 10 a 15 anos e 1,7% (n=1) idade superior a 15 anos. Dos gatos atendidos 6,9% (n=4) não tiveram a idade informada.

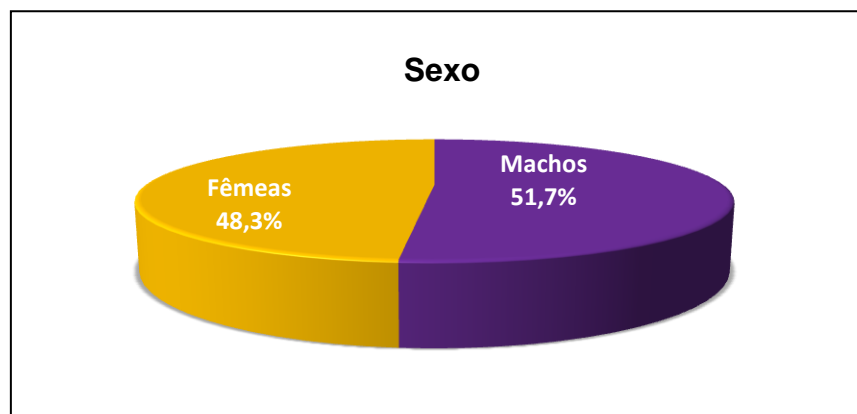


FIGURA 3 - Gráfico mostrando a proporção de gatos acompanhados na rotina da internação de felinos do Hvet-UnB quanto ao gênero, março a junho, 2017.

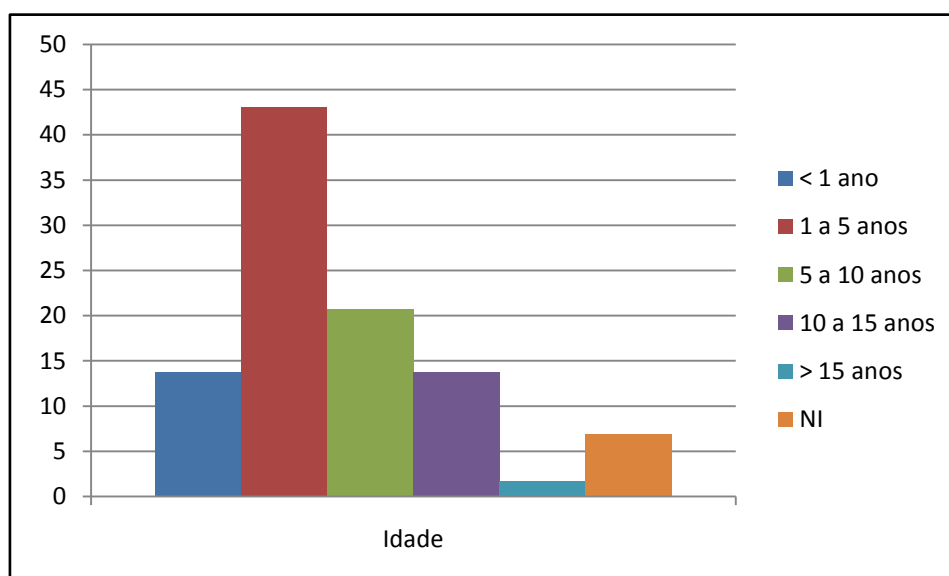


FIGURA 4 - Gráfico mostrando a proporção de gatos acompanhados na rotina da internação de felinos do Hvet-UnB dispostos em intervalos de idade, março a junho, 2017.

Quanto à raça, observou-se maior prevalência de gatos SRD 86,21% (n=50), seguidos pelos gatos da raça Persa 8,62% (n=5), Siamês 3,45% (n=2) e Angorá 1,72% (n=1). O quadro 3 demonstra esta proporção.

QUADRO 3 - Proporção de gatos acompanhados na rotina da internação de felinos do Hvet-UnB, de acordo com a raça, março a junho, 2017.

RAÇA	QUANTIDADE	
	n	%
SRD	50	86,21
Persa	5	8,62
Siamês	2	3,45
Angorá	1	1,72
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

O quadro 4 mostra a distribuição de todos os casos acompanhados na internação de felinos. Os casos estão ordenados seguindo os mesmos critérios de organização usados no quadro de casos acompanhados no atendimento e internação de cães (quadro 1).

QUADRO 4 - Distribuição de todos os casos acompanhados na internação de felinos do Hvet-UnB, março a junho, 2017.

PATOLOGIA	DIAGNÓSTICO OU SUSPEITA
<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA DIGESTÓRIO</b> (13 casos)	<b>Frequência</b>
Lipidose hepática	4
Pancreatite	2
Doença periodontal	2
Ancilostomíase	1
Colite	1
Esofagite	1
Giardíase	1
Glossite	1
<b>DERMOPATIAS</b> (12 casos)	
Dermatofitose	5
Granuloma eosinofílico	3
Sarna otodécica	1
Seborreia	1

QUADRO 4 - Distribuição de todos os casos acompanhados na internação de felinos do Hvet-UnB, março a junho, 2017. Continuação.

Alopecia psicogênica	1
Alergia alimentar	1
<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA URINÁRIO</b> (12 casos)	
DRC (Doença Renal Crônica)	4
IRA (Insuficiência Renal Aguda)	2
Urolitíase	2
Incontinência	1
Ruptura vesical	1
DTUIF (Doença do Trato Urinário Inferior dos Felinos)	1
Obstrução uretral	1
<b>DOENÇAS INFECCIOSAS</b> (11 casos)	
FelV (Leucemia Viral Felina)	7
PIF (Peritonite Infecciosa Felina)	4
<b>NEOPLASIAS</b> (11 casos)	
Linfoma mediastinal	5
Linfoma medular	2
Linfoma	2
Linfoma intestinal	1
CCE (Carcinoma de Células Escamosas)	1
<b>OUTROS</b> (4 casos)	
Queda do apartamento	1
Acidente ofídico	1
Queimadura	1
Quilotórax	1
<b>DISTÚRPIO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO</b> (2 casos)	
CRF (Complexo Respiratório Felino)	2

QUADRO 4 - Distribuição de todos os casos acompanhados na internação de felinos do Hvet-UnB, março a junho, 2017. Continuação.

<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA REPRODUTIVO</b> (1 caso)	
Maceração fetal	1
<b>DISTÚRBIOS DO SISTEMA ENDÓCRINO</b> (1 caso)	
Hipotireoidismo	1
<b>PATOLOGIAS OCULARES</b> (1 caso)	
Uveíte	1

Na avaliação da casuística de felinos observou-se que, assim como ocorre com os cães, há um aumento na expectativa de vida desses animais. Um total de 20,7% dos animais tinha idade entre cinco a 10 anos e 13,8% entre 10 a 15 anos.

Com relação aos casos clínicos, observa-se que uma pequena parcela dos casos estava relacionada com distúrbios do sistema digestivo corresponderam a 11,6% (13/112) seguido das dermatopatias com 10,71% (12/112) dos casos. Dos distúrbios digestivos a lipidose hepática correspondeu a 30,07% (4/13) dos casos. Esta patologia é causada por um acúmulo de lipídio em proporção suficiente para causar comprometimento hepático (BUNCH, 2008) e é a afecção hepática mais comum em gatos e pode causar a morte se não houver tratamento adequado. Das dermatopatias a ocorrência de dermatofitose correspondeu a 10,71% (5/12) dos casos. A dermatofitose é comum em gatos e necessita de maior atenção por parte do veterinário devido ao fato de ser uma importante antropozoonose (BALDA et al., 2014).

### **3. CONCLUSÃO**

O estágio final supervisionado no Hospital Veterinário da Universidade de Brasília é uma grande oportunidade para o formando experimentar e habituar-se à rotina da clínica médica de animais de companhia, adquirir conhecimento e sensibilidade para saber se portar diante dos diversos desafios proporcionados pela profissão ao longo da carreira.

#### 4. REFERÊNCIAS

BALDA, A. C.; LARSSON, C. E.; OTSUKA, M. & GAMBALE W. Estudo Retrospectivo de casuística das dermatofitoses em atendidos no serviço de Dermatologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. **Acta Scientiae Veterinariae**. 32 (2): 133 – 140, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BUNCH, S. E. Distúrbios hepáticos e sistêmicos que acometem o fígado. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina veterinária: doenças do cão e do gato**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

CARDOSO, M. J. L.; MACHADO, L. H. A.; MELUSSI, M.; ZAMARIAN, T. P.; CARNIELLI, C. M.; FERREIRA JÚNIOR, J. C. M. Dermopatias em cães: Revisão de 257 casos. **Archives of veterinary Science**. V. 16, n. 2, p. 66-74, 2011.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. **Informativo epidemiológico das leishmanioses no Distrito Federal**. Secretaria de Estado da Saúde de Distrito Federal, Brasília, 2016.

GONTIJO, C. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v.7, n. 3, 2004.