

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

GÉSSICA CRISTINA SILVA OLIVEIRA

**PRESENÇA DE ECTOPARASITAS EM ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO NOS BAIRROS
MORADA DA SERRA E JARDIM SANTA ANA DO MUNICÍPIO DE PONTES E
LACERDA - MT.**

PONTES E LACERDA-MT
SETEMBRO/2016

GÉSSICA CRISTINA SILVA OLIVEIRA

**PRESENÇA DE ECTOPARASITAS EM ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO NOS BAIRROS
MORADA DA SERRA E JARDIM SANTA ANA DO MUNICÍPIO DE PONTES E
LACERDA - MT.**

.

“Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Coordenação do Curso de Graduação em Zootecnia da Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências para obtenção do título de BACHAREL EM ZOOTECNIA”.

Orientador: Me. Leonardo Antonio Botini
Có – orientador: Ma. Dilma Alves da Silva

PONTES E LACERDA-MT
SETEMBRO/2016

GÉSSICA CRISTINA SILVA OLIVEIRA

**PRESENÇA DE ECTOPARASITAS EM ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO NOS BAIRROS
MORADA DA SERRA E JARDIM SANTA ANA NO MUNICÍPIO DE PONTES E
LACERDA, MATO GROSSO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado
a Coordenação do Curso de Graduação em
Zootecnia da Universidade do Estado de Mato
Grosso, como parte das exigências para
obtenção do título de Bacharel em Zootecnia.

APROVADO EM: 01/09/2016



Prof. Me. Leonardo Antonio Botini
Orientador/UNEMAT-Pontes e Lacerda



Profa. Me. Dilma Alves da Silva
Membro/UNEMAT – Pontes e Lacerda



Profa. Dra. Tatiani Botini Pires
Membro/UNEMAT – Pontes e Lacerda

Agradeço em primeiro lugar a Deus,
que esteve ao meu lado nessa caminhada.

A minha família e amigos
que sempre estiveram juntos comigo.

Dedico-lhes de coração

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus por ter estado comigo, me guiando em todos os caminhos por onde passei.

Ao meu orientador Me. Leonardo Botini por ter me dado o suporte em todo o trabalho, em todas as suas correções e incentivos. A minha Co-orientadora Ma. Dilma Alves da Silva por ter estado comigo desde o início desse projeto, a quem lhe devo muito por ter acreditado em mim, e ter me orientado até aqui.

À Universidade do estado de Mato Grosso, por ter possibilitado a realização desse trabalho. A todo o corpo docente, por todo o aprendizado me ensinado, a direção e administradores da instituição que ali estiveram presentes.

Aos meus pais José Edis Oliveira e Sirlei Cristina da Silva, por todo o apoio e amor, a minha irmã Ana Flavia Silva Oliveira, pois sempre estive ao meu lado, e a todos os meus familiares o meu muito obrigada.

À todos os meus colegas que tive o prazer de conhecer na faculdade e que sempre estiveram presentes ao meu lado, em especial a LÍlian Gabriela Ferreira e Joanny Kelly Valadão Leite, nos conhecemos nos primeiros dias de aula e permanecemos juntas desde então.

E a todas as pessoas que fizeram parte da minha formação, diretamente e indiretamente, muito obrigada.

*“Chegará o dia em que os homens
conhecerão o íntimo dos animais, e
nesse dia, um crime contra um animal
será um crime contra a humanidade”.*

(Leonardo Da Vinci).

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento descritivo sobre os principais ectoparasitas e formas de controle dos mesmos nos cães e gatos nos bairros Morada da Serra e Jardim Santa Ana, do município de Pontes e Lacerda-MT. Nos bairros amostrados foi verificada uma média de 1.89 animais por casa, sendo 1.07 cachorros e 0.82 gatos. O bairro Morada da Serra foi o que apresentou uma média maior de animais por residência (2.43) e que menos frequentemente levou os animais ao veterinário, o que pode ser reflexo da menor renda salarial neste bairro. O bairro Morada da Serra também foi o que teve maior porcentagem de animais com livre acesso à rua (56,7%) o que provavelmente contribuiu para que as maiores infestações por ectoparasitas tenham sido encontradas no mesmo. Para os entrevistados, 63,7% dos ectoparasitas foram encontrados no ambiente e 70,0% nos animais. Já no bairro Santa Ana cerca de 63,3% diz não ter ectoparasitas no ambiente e 56,7% das casas entrevistadas não foi encontrado ectoparasitas nos animais. Foi realizada uma avaliação visual nos animais juntamente com os proprietários, no bairro Morada da Serra, 53,3% dos animais se encontravam com carrapatos e 30% possuíam pulgas. Já no bairro Santa Ana, 46,7% dos animais das casas entrevistadas possuíam carrapatos e 10% com pulgas. Os produtos mais utilizados no controle dos parasitas no bairro Santa Ana é o Barrage com 10% para o controle do ambiente e o Bravecto com 6,7% como medicamento oral para a eliminação de pulgas e carrapatos, e triatox com 6,7% para pulverizar no animal. No bairro Morada da Serra foi mais identificado o bolfo com 20% dos moradores usam para o controle de parasitas, triatox com 13,3%, ivermectina 10%, entre outros. As informações obtidas respaldam a necessidade de realizar trabalhos educativos constantes que conscientizem a população sobre a importância do combate aos ectoparasitas que podem atuar como vetores de vários agentes infecciosos para outros animais e para humanos.

Palavras-chave: Carrapatos. Controle de parasitas. Pulgas. *Rhipicephalus sanguineus*.

ABSTRACT

The objective of this study was to make a descriptive survey on the main ectoparasites and ways to control the same in dogs and cats in the neighborhoods of Morada da Serra and Jardim Santa Ana, in the city of Pontes e Lacerda, MT. In sampled neighborhoods was found an average of 1.89 animals per household, with 1.07 dogs and 0.82 cats. The Morada da Serra neighborhood showed the greater average residence by animal (2:43) and less frequently took animals to the vet, which may be a reflection of the lower wage income in this neighborhood. The Morada da Serra neighborhood was also the one with a higher percentage of animals with free access to the street (56.7%), what probably contributed to the greatest infestations by ectoparasites found in its animals. For the respondents, 63,7% of ectoparasites were found in the environment and 70,0% in the animals. In the Santa Ana neighborhood, about 63,3% say no ectoparasites have been found on the environment and 56,7% of the interviewed houses was not found ectoparasites in animals. A visual evaluation was performed in animals alongside with their owners, in the neighborhood of Morada da Serra, 53,3% of the animals were with ticks and 30% had fleas. In the Santa Ana neighborhood, 46.7% of the animals of the interviewed houses had ticks and 10% with fleas. The most widely used products in the control of parasites in the Santa Ana neighborhood were Barrage with 10% for the environmental control and Bravecto 6,7% as an oral remedy for eliminating fleas and ticks, and triatox with 6,7% for spraying the animal. In the Morada da Serra neighborhood was more identified Bolfo with 20% of residents using it for the control of parasites, triatox with 13,3%, ivermectin 10,0%, among others. Information obtained advocated a need for constant educational work that aware the population about the importance of combating ectoparasites that can act as vectors of several infectious agents to other animals and to humans.

Keywords: Ticks. Control parasites. Fleas. *Rhipicephalus sanguineus*.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1 RHIPICEPHALUS SANGUINEUS	13
2.2 AMBLYOMMA CAJENNENSE	14
2.3 CTENOCEPHALIDES CANIS E C. FELIS	14
2.4 DOENÇAS CAUSADAS POR ECTOPARASITAS:.....	15
2.4.1 Febre Maculosa.....	15
2.4.2 Peste: <i>Yersinea pestis</i>	16
2.4.3 Erliquiose canina	17
2.4.4 Babesiose canina	18
2.5 CONTROLE DE ECTOPARASITAS.....	19
3 MATERIAL E MÉTODOS	21
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
5 CONCLUSÃO.....	29
REFERENCIA.....	30

1 INTRODUÇÃO

Segundo Silva (2011) ectoparasitas ou parasitas externos são os indivíduos que vivem sobre ou no exterior do corpo do hospedeiro, como exemplos temos as pulgas e carrapatos.

Dantas - Torres e Otranto (2014) afirmam que os parasitas constituem um grupo diverso de organismos podendo assim afetar uma grande variedade de hospedeiros, sendo eles as aves, peixes, anfíbios, mamíferos e répteis. Sendo assim, um parasita é considerado um organismo que se beneficia de outro hospedeiro, não dando nada em troca ao mesmo tempo que provoca danos ao hospedeiro.

Segundo Castro e Rafael (2006), os ectoparasitos de animais urbanos são de interesse médico veterinário pela ação espoliadora e transmissão de agentes patogênicos para seus hospedeiros e à população humana.

Os cães de companhia ou para guarda estão aumentando cada vez mais, sendo os animais que mais convivem com o ser humano, representado assim um grande risco, principalmente para as crianças, pois são as que têm contato mais direto com esses animais (LEITE et al., 2004). Por ser um hospedeiro definitivo o cão possui uma grande quantidade de patologias zoonóticas que estão sendo estudadas como um importante problema de saúde pública (CAPUANO e ROCHA, 2006).

De acordo com Labruna e Pereira (2001) os principais ectoparasitas encontrados nas residências que possuem animais domésticos são os carrapatos das espécies *Rhipicephalus sanguineus* e *Amblyomma cajennense*. Além dos carrapatos, as pulgas também estão entre os principais ectoparasitas presentes em cães em todo o Brasil, sendo encontradas em praticamente todas as regiões brasileiras (LABRUNA, 2004). As pulgas mais encontradas nos cães são as espécies *Ctenocephalides canis* e *Ctenocephalides felis felis* (OLIVEIRA; MACHADO; ANTÔNIO, 2008).

Os ectoparasitas como: carrapatos e pulgas, são capazes de transmitir agentes patogênicos (AMORIM et al., 2010). As zoonoses parasitárias, na maioria das vezes, não são fatais em humanos, no entanto, podem causar alergias, diarreias, anemias, além de gastos com diagnóstico e tratamento (SCHANTZ, 1991).

O estudo da ocorrência de ectoparasitos, de uma determinada região, é a etapa inicial para a elaboração de medidas adequadas de controle e para avaliação do risco a que estão expostos os animais e a população humana (ALMEIDA, 2008).

O ciclo de vida dos ectoparasitas ocorre durante todo o ano, principalmente em climas úmidos (BRITO et al., 2006). De acordo com o IBGE (2014) Pontes e Lacerda, por possuir clima tropical semi-úmido, favorece a infestação de cães e gatos por ectoparasitas.

O objetivo deste trabalho foi identificar os principais ectoparasitas e formas de controle dos mesmos nos cães nos bairros Morada da Serra e Jardim Santa Ana, do município de Pontes e Lacerda-MT

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Com o passar dos anos a domesticação dos animais ficou cada vez mais evoluída, e com várias raças domesticadas, gerou uma grande dependência dos animais em relação ao homem, algumas espécies passaram a ser criados no convívio familiar, e coube ao proprietário o cuidado, em relação à sanidade e bem estar destes animais (JOFFILY et al., 2013). Como foi relatado por Flores (2009) que a partir do momento que há uma interação do homem com o animal, ele passa a modificar todo o cotidiano principalmente no comportamento do proprietário.

Segundo a ANFALPET (2014) o Brasil está na segunda posição de maior população de animais de estimação (cães, gatos, pássaros e outros) em todo o mundo, e é o quarto país considerando a população total chegando a 52,2 milhões de cães. Em 2013 os brasileiros gastaram cerca de R\$ 6,21 bilhões com animais de estimação (Tabela 1) (IBOPE 2013).

Tabela 1 - Potencial de consumo com animais de estimação por classe e econômica em 2013.

Classe	Número de domicílios urbanos	% de Domicílios	Potencial consumo (R\$ milhões)	% Potencial de consumo
A	1.398.055	2,72	864,23	13,05
B	12.916.180	25,11	2.767,99	41,80
C	27.040.220	52,56	1.980,44	29,91
DE	10.087.588	19,61	1.009,32	15,24
Brasil	51.442.043	100	6.621,98	100

Fonte: Pyxis Consumo, IBOPE Inteligência 2013.

Com o grande aumento a população de cães como animais de estimação, os riscos das pessoas contraírem alguma doença por parasitas zoonóticos são cada vez maiores (CAPUANO e ROCHA, 2006).

Nunes (2011) afirma que as principais espécies de animais de companhia (cães e gatos) podem transmitir cerca de 40 tipos de zoonoses, por sua maior proximidade com o ser humano. Como esses animais vivem na maioria das vezes em ambiente urbano, em casas e quintais de um dimensionamento limitado, os parasitas mais encontrados nos cães são os carrapatos das espécies *Rhipicephalus sanguineus* e as *Amblyomma cajennense*, por possuir seu hábito nidícula (LABRUNA E PEREIRA 2001). Já as pulgas mais encontradas no Brasil são as *Ctenocephalides canis* e *Ctenocephalides felis* (OLIVEIRA; MACHADO; ANTÔNIO, 2008).

O principal alimento dos carrapatos é o sangue, eles se fixam no hospedeiro através da pele, podendo passar dias ou semanas fixados, causando a coagulação do sangue através da saliva que o parasita excreta, causando uma grande facilidade na ingestão do sangue através de substâncias que o mesmo elimina junto a saliva (VIEIRA et al., 2002).

2.1 RHIPICEPHALUS SANGUINEUS

O cão é o principal hospedeiro do *Rhipicephalus sanguineus*, no entanto vários mamíferos incluindo o homem, pode ser contaminados, sendo assim, um parasita cosmopolitano (REY, 2001). Conhecido como carrapato marrom o *R. sanguineus* (Figura 1) pode ser encontrado em toda a parte do corpo do hospedeiro, principalmente em patas, orelhas e pescoço. É encontrado em praticamente o ano inteiro, especialmente em climas frescos (SLOSS; KEMP; ZAJAC, 1999).



Figura 1 - *Rhipicephalus sanguineus* fêmea, e o *Rhipicephalus sanguineus* macho.

Fonte: CAPC, Companion animal parasite council.

De acordo com Vidotto e Trapp (2004) o *Rhipicephalus sanguineus* é o vetor natural da *Babesia canis*, quando a fase larval ou ninfa se infecta haverá grandes chances de acontecer transmissão transestadial. A larva ou ninfa pode se contaminar através da alimentação ou por transmissão transovariana infectando assim a futura geração. Não é somente a *B. canis* que o *R. sanguineus* transmite, ele também é um dos principais transmissores da Erliquiose canina, doença transmitida pelo agente etiológico o *Ehrlichia canis* (SANTOS, 2011).

2.2 AMBLYOMMA CAJENNENSE

O *Amblyomma cajennense* é encontrado em todo o território brasileiro, e está presente em toda a época do ano (SLOSS; KEMP; ZAJAC, 1999). É uma espécie encontrada em matas e como hospedeiro naturais, preferem as aves e mamíferos, os cães são vão seu hospedeiro acidental, ocorrendo quando os mesmos invadem esses tipos de ecossistemas, trazendo essa espécie para a área urbana, os lugares onde são mais encontrados são na cabeça e pescoço do cão (LABRUNA E PEREIRA 2001).

O *A. Cajennense*, é mais conhecido como “carrapato estrela” na fase adulta, é um parasita muito resistente (Figura 2) (OLIVEIRA, 2004). Essa espécie apresenta alto potencial de disseminação da febre maculosa por todo estado brasileiro, implicando assim a necessidade de controle desses patógenos (ASSAL, 2008). A infestação ocorre pelo fato do *A. Cajennense* principalmente no estágio imaturo parasitar intensamente o homem, sendo carrapatos trioxenos são necessários três hospedeiros para assim completar a fase parasitária (BAPTISTA, 2004).



Figura 2 - *Amblyomma cajennense*.

Fonte: Germano Woehl Jr. (2005) - Instituto Rã-bugio.

2.3 CTENOCEPHALIDES CANIS E C. FELIS

O *Ctenocephalides canis* e *Ctenocephalides felis* são alguns dos parasitas mais encontrados em cães e gatos. Vivem a maior parte da vida no corpo do animal, quando se alimentam e a outra parte vivem nos ninhos onde ocorre o desenvolvimento do seu ciclo (ovo, larva e pulpa) (Figura 3) (REY, 2001).

A pulga através da saliva solta uma substância tóxica que causa alergia e gera uma irritação, chamada de Dermatite Alérgica à Picada de Pulga (DAPP) (OLIVEIRA et al., 2012).

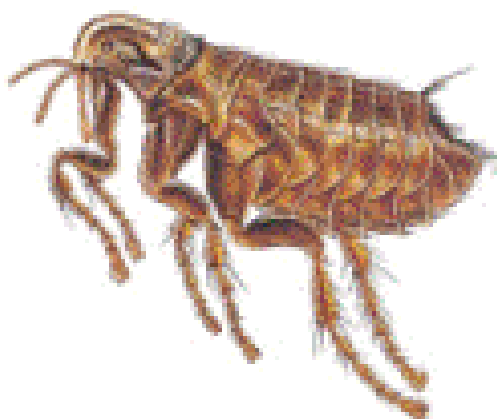


Figura 3 – *Ctenocephalides* spp.

Fonte: PestControl – Expert, BAYER.

2.4 DOENÇAS CAUSADAS POR ECTOPARASITAS:

2.4.1 Febre Maculosa

A febre maculosa é uma doença causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii*, transmitida pelo *Amblyomma cajennense* (carrapato estrela), o cão é um dos principais vetores, pois esta encontrada nas residências. A transmissão ocorre pela picada do carrapato, após o final de sua alimentação onde é expelida uma secreção digestiva que está infectado, mas que só ocorre diretamente após 6 a 10 horas de parasitismo (PINTER et al, 2011).

Os principais sintomas da febre maculosa são dores musculares, febre alta, dores de cabeça e manchas no corpo (Figura 4). Na forma mais grave da doença quando não diagnosticada a tempo e tratada, pode levar o paciente a óbito (SILVA, 2011).



Figura 4 – *Ctenocephalides spp.*

Fonte: internet

2.4.2 Peste: *Yersinea pestis*

É uma doença causada pela bactéria *Yersinea pestis*, transmitida pela picada de pulgas infectadas (*Ctenocephalides canis* e *C. felis* e outras) assim os cães e gatos são os principais transmissores da doença, podendo também transmitir a doença através de mordidas e arranhaduras. A peste é uma doença aguda, e pode se manifestar de três formas: bubônica, septicêmica e pneumônica. A forma bubônica é a mais encontrada no Brasil, tendo como principais sintomas a febre, dores generalizadas, mialgias, anorexia, náuseas, vômitos, entre outros sintomas. Quando não diagnosticada a tempo, pode evoluir para um quadro de pneumônica e septicêmica (BRASIL, 2008).

2.4.3 Erliquiose canina

A erliquiose é uma doença por uma bactéria transmitida pelo agente etiológico *Ehrlichia canis*, o seu agente transmissor é o carrapato *Rhiphicephalus sanguineus* (Figura 5). Causado por um parasita intracelular, podem existir três formas da doença: aguda, subclínica e crônica. Podem ser observados vários sintomas sendo assim uma zoonose de alto risco para as pessoas que estão em contato direto com os ectoparasitas (GALAMT, 2010). O período de incubação após a transmissão da doença é de 7 a 21 dias (SILVA, 2015).

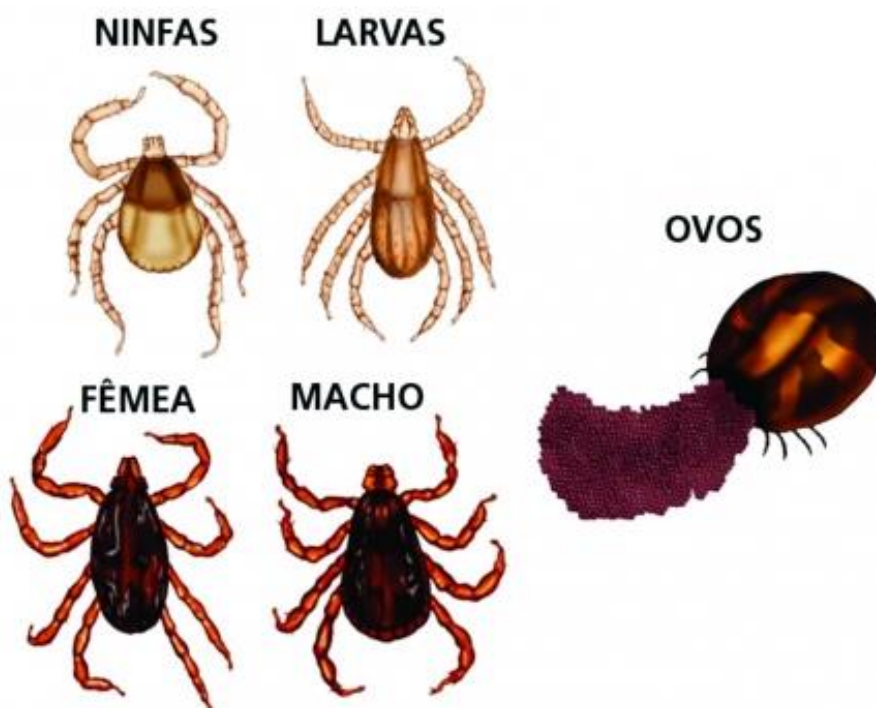


Figura 5 - Fases da vida do carrapato *Rhiphicephalus sanguineus*.

Fonte: Bayer.

Quando o cão é infectado pelo parasita, os glóbulos brancos que são as células de defesa do animal são infectados. Os sintomas que prevalecem no animal são a anemia e plaqueta baixa, pois as consequências diretas da infecção causada no organismo, também são constadas a falta de apetite, febre, vômito, diarreia, pneumonia, emagrecimento, sangramento, dificuldade respiratória e fraqueza muscular. Como é uma doença de alto risco para o animal, pode causar sequelas mesmo após a eliminação do agente. Portanto, é de suma importância a

prevenção e o uso freqüente de produtos que previnem a infestação dos ectoparasitas, erradicando a causa principal da doença (FRAGATA, 2014).

A erliquiose canina no Brasil vem sendo diagnosticada em escala crescentes em clínicas e hospitais veterinários, é considerada por muitos pesquisadores uma das doenças mais importantes em toda a parte clínica de pequenos animais, pois há um alto grau de infestação dos ectoparasitas causadores dessa doença, sendo assim uma piora agravada no quadro geral pela falta de vacinas no seguimento (AGUIAR 2006).

2.4.4 Babesiose canina

A babesiose é uma doença causada por um protozoário que parasita os glóbulos vermelhos e tem o poder de destruí-los. É uma doença que facilmente é acompanhada de anemia, sendo considerada muitas das vezes mortal para os animais. A forma de prevenção a doença é através da desinfecção do ambiente e do animal, exterminando de vez o agente transmissor, o carrapato (DOGTIMES, 2015).

De acordo com Augusto (2015) os principais sintomas da babesia são: febre, anorexia, urina muito escura, mucosas pálidas (Figura 6) ou ictéricas, depressão, isolamento dos outros animais e pouca interação com os proprietários.

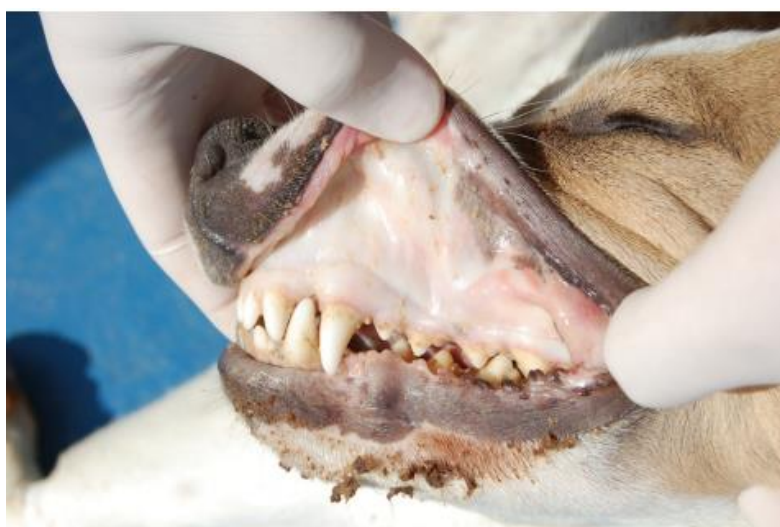


Figura 6 – Mucosas pálidas de cão acometido por babesia.

Fonte: <http://www.ufrgs.br/>

2.5 CONTROLE DE ECTOPARASITAS

Labruna (2004) afirma que apenas 5% dos ectoparasitas estão fixos no hospedeiro (Figura 7), e os outros 95% estão no ambiente, com isso o principal objetivo é eliminar os que estão no ambiente. A desinfecção tem que ser realizada de forma geral com ênfase nos locais onde o animal está instalado, como casinhas, camas, canis etc. Os produtos utilizados têm que ser aplicados a cada 21 dias, ou até os 95% dos ectoparasitas do ambiente terem sido eliminados.

Foi relatado por Paz; Leite; Oliveira (2008) que o controle de ectoparasitas pode ser feito através de produtos químicos que reduzem o número de forma considerável através de aplicações e banhos antiparasitários, podendo chegar a até seis meses de eficácia quando feito de forma criteriosa.

Nos dias atuais com o avanço do melhoramento genético, muitos cães já se encontram com uma imunidade adquirida contra certos ectoparasitas, principalmente os animais de laboratório, facilitando assim o manejo por parte dos proprietários (FILHO, 2012).

De acordo com FILHO (2012) o controle dos ectoparasitas tem um papel muito importante para a saúde dos animais. Quando é diagnosticada uma infestação muito grande podem ocorrer algumas situações no hospedeiro como:

- Lesões cutâneas, associadas a dermatites ou infecções bacterianas;
- Irritação, toxicidade e espoliação, podendo causar um quadro anêmico no animal;
- Doenças Imunopatológicas, como alergia, motivada pela saliva do parasita;
- Doenças patogênicas, com complicações graves para saúde do animal;
- Transmissão de zoonoses;
- Intervenção na relação humano-animal, sendo umas das grandes preocupações, pois pode causar desconforto no convívio do animal com sua família.



Figura 7 – Cão infestado com ectoparasitas.

Fonte: Arquivo pessoal.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na cidade de Pontes e Lacerda - MT, nos bairros: Morada da Serra (Figura 8) e Jardim Santa Ana (Figura 9). Os dados foram coletados no mês de Abril de 2016.

Foi avaliada a população de ectoparasitas da espécie de *Canis lupus familiaris*, como também a forma de controle empregada e no tratamento utilizado para o controle dos mesmos. Foram entrevistadas 30 residências em cada bairro no Morada da Serra e Jardim Santa Ana, foi feito a escolha dessas residências aleatoriamente.

A pesquisa utilizou um questionário, onde foram coletadas informações. Como: se o morador possui animais de estimação e quantos ele possui, se os animais são levados ao médico veterinário, o tipo de alimento que é fornecido, se há ectoparasitas no ambiente e no animal, se foi encontrado carrapato ou pulga, a frequência da infestação, se o animal se coça e a frequência que acontece, quais as formas de controle utilizadas e quais os produtos utilizados, e informações como a condição socioeconômica do proprietário, quantidade de pessoas que vivem na casa, quantas pessoas estudam e a média salarial da residência (Anexo I).

Os dados obtidos pelo questionário foram tabulados em planilha eletrônica e avaliadas de forma descritiva através da análise de porcentagem obtida por tabela de contingência, na qual é possível analisar o relacionamento entre duas ou mais variáveis, normalmente de escala nominal (não quantitativa). Para esta análise foi utilizado o software estatístico R com o pacote RCommander. **(colocar referencia)**



Figura 8 – Bairro Morada da Serra.

Fonte: Google earth.



Figura Figura 9 – Bairro Santa Ana.

Fonte: Google earth.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos bairros amostrados foi verificada uma média de 1.89 animais por casa, sendo 1.07 cachorros e 0.82 gatos (Tabela 3). O bairro Morada da Serra foi o que apresentou uma média maior de animais por residência (2.43) prevalecendo os cães (1.33) em relação aos felinos (1.1). O Bairro Santa Ana por sua vez apresentou uma média de 1.33 animais por residência (0.8 cães e 0.53 felinos).

Tabela 3 – Médias do número e de espécie de animais domiciliados nos bairros Morada da Serra e Santa Ana.

Animais	Número médio de animais por Bairro		Média de animais por residência
	Morada da Serra	Santa Ana	
Geral	2,43	1,33	1,89
Cães	1,33	0,80	1,07
Gatos	1,10	0,53	0,82

Fonte: Elaborado pela autora.

O maior número de animais no bairro Morada da Serra em relação ao bairro Santa Ana, pode ser um reflexo da renda salarial (Tabela 2).

Magnabosco (2006), verificou a população de cães e gatos no município de São Paulo-SP, e concluiu que as pessoas que têm um maior poder aquisitivo para sustentar animais, têm um menor número de animais. Em seu estudo, as famílias classificadas na categoria acima de quatro salários mínimos apresentaram uma porcentagem menor de cães quando comparadas com outras categorias abaixo de quatro salários.

Por outro lado, somente a renda familiar não é capaz de explicar a posse de animais, devendo-se estudar outros fatores como quantidade de pessoas na mesma casa, sexo das pessoas, escolaridade, região urbana ou rural, presença de crianças, habitação própria ou alugada entre outros (LAGES, 2009; MAGNABOSCO, 2006; WESTGARTH et al., 2007).

Westgarth et al. (2007) em estudo realizado nos Estados Unidos encontraram associação entre as maiores quantidades de animais com as maiores rendas. Lages (2009), comparando dois bairros, encontrou um número maior de animais no bairro de melhor poder aquisitivo. Segundo a mesma autora, é comum atribuir aos bairros mais pobres maiores densidades de animais talvez por que nesses bairros frequentemente há mais animais com livre circulação nas ruas.

No bairro Morada da Serra, 50% das famílias entrevistadas recebiam entre 1 a 2 salários mínimos, enquanto que no bairro Santa Ana, 96,7% recebiam mais de 3 salários, mostrando que há uma diferença significativa no poder aquisitivo entre os bairros (Tabela 4).

Tabela 4 – Resultado em porcentagem da faixa salarial encontrada nos bairros Morada da Serra e Santa Ana.

Bairro	1 a 2 salários	+ de 3 salários	Total
Morada da Serra	50,0%	50,0%	100%
Santa Ana	3,3%	96,7%	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Essa diferença na renda salarial dos dois bairros também pode ser um fator que influencia diretamente na frequência com a qual os moradores levam seus animais de estimação a um consultório veterinário (Tabela 5).

Foi verificado que 53,30% dos moradores do bairro Morada da Serra só levam seus animais ao veterinário quando adoecem e 40% nunca utilizaram esse serviço. Já no bairro Santa Ana 63,30% levam seus animais ao veterinário quando adoecem e 36,70% levam o animal periodicamente.

Tabela 5 - Resultado em porcentagem da relação dos moradores por bairro conforme utilização de serviços veterinários.

Bairro	Quando adocece	Periodicamente	Nunca	Total
Morada da Serra	53,30%	6,70%	40%	100%
Santa Ana	63,30%	36,70%	0%	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

O maior acesso à rua pelos animais, permitido pelos donos ou fuga, ocorre no bairro Morada da Serra (Tabela 6) um fator que contribuem para que os maiores infestações por ectoparasitas também tenham sido encontradas neste bairro. (Tabela 7).

Para os entrevistados, 63,7% dos ectoparasitas foram encontrados no ambiente e 70,0% nos animais no bairro Morada da Serra. O bairro Santa Ana cerca de 63,3% dos moradores diz não ter ectoparasitas no ambiente em 56,7% das casas entrevistadas não foi encontrado ectoparasitas nos animais.

Foi realizada uma avaliação visual dos animais juntamente com os proprietários De um total de 30 casas entrevistadas no bairro Morada da Serra, 53,3% dos animais se

encontravam com carrapatos e 30% possuíam pulgas. Já no bairro Santa Ana 46,7% dos animais das cassas entrevistadas possuíam carrapatos e 10% com pulgas.

Os ectoparasitos de animais urbanos são de interesse do médico veterinário pela ação espoliadora e por serem hospedeiros de agentes patogênicos para seus hospedeiros vertebrados bem como para a população humana (CASTRO e RAFAEL, 2006).

Tabela 6 – Resultado em porcentagem de animais com livre acesso às ruas nos bairros morada da Serra e Jardim Santa Ana.

BAIRRO	NÃO	SIM	TOTAL
MORADA DA SERRA	43,3%	56,7%	100%
SANTA ANA	76,7%	23,3%	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 7 – Resultado em porcentagem da existência e tipo de ectoparasitas nos bairros Morada da Serra e Santa Ana.

Questão	Bairro	Não	Sim	Total
Há ectoparasitas no ambiente?	Morada da Serra	36,7%	63,7%	100%
	Santa Ana	63,3%	36,7%	100%
Questão	Bairro	Não	Sim	Total
Há ectoparasitas nos animais?	Morada da Serra	30,0%	70,0%	100%
	Santa Ana	56,7%	43,3%	100%
Questão	Bairro	Não	Sim	Total
Foram encontrados carrapatos?	Morada da Serra	46,7%	53,3%	100%
	Santa Ana	53,3%	46,7%	100%
Questão	Bairro	Não	Sim	Total
Foram encontradas pulgas?	Morada da Serra	70,0%	30,0%	100%
	Santa Ana	90,0%	10,0%	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Em entrevista feita nos respectivos bairros, os moradores informaram quais são as frequências das infestações por ectoparasitas dos animais de sua posse (tabela 8). No bairro Morada da Serra cerca de 36,7% dos moradores afirmaram que o grau de infestação ocorre ao longo de todo o período do ano, já no bairro Santa Ana, a infestação ocorre somente nos períodos quentes com 20%. Houve uma margem relevante referente aos dois bairros

entrevistados de pessoas que não souberam responder a frequência de infestação, no bairro Morada da serra este dado chegou a 30% e no Santa Ana 43,3% não souberam identificar.

Tabela 8 – Resultado em porcentagem da existência e tipo de ectoparasitas nos bairros Morada da Serra e Santa Ana.

Frequência das infestações	Morada da serra	Santa Ana
1 x ao ano	3,3%	3,3%
2 x ao ano	6,7%	0%
Período quente	10,0%	20,0%
Poucas vezes	0%	16,6%
Sempre	36,7%	13,5%
Tempo chuvoso	10,0%	0%
Tempo quente e úmido	3,3%	3,3%
Não tem esse controle	30,0%	43,3%
Total	100%	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Dos entrevistados no bairro Morada da serra (Tabela 9), mais da metade dos moradores usam medicamentos como forma de controle de ectoparasitas no animal e no ambiente. E 16,7% dos proprietários não praticam nem um tipo de controle dos ectoparasitas nas suas respectivas residências e nos animais.

No bairro Santa Ana, a população usa vários métodos de controle, como os mais citados são por controle do ambiente com 16,7% e utilização medicamentos nos animais 16,6% entre outros.

Deste produtos químicos mais utilizados no controle dos parasitas (Tabela 10) no bairro Santa Ana o Barrage se destacou com 10% para o controle do ambiente e o Bravecto com 6,7% como medicamento oral para a eliminação de pulgas e carrapatos, e triatox com 6,7% para pulverizar no animal.

No bairro Morada da Serra foi mais identificado o bolfo (20%) utilizados pelos moradores para o controle de parasitas, seguido do triatox com 13,3%, ivermectina 10%, entre outros. Sendo que, 20% dos moradores não souberam responder qual marca ou composição do produto que utilizam. Mendonça (2007) verificou em seu estudo sobre a eficiência de 100% na associação de medicamentos para o controle de pulgas e carrapatos, nessa associação, a ivermectina teve uma grande ênfase na composição.

Tabela 9 – Resultado em porcentagem do método utilizado para controle de ectoparasitas por bairro.

Quais as formas de controle	Morada da serra	Santa Ana
Banho carrapaticida	13,3%	0%
Banho e pulveriza o ambiente	0%	13,3%
Banho carrapaticida e coleira	0%	3,3%
Coleira contra carrapato	13,3%	0%
Coleira e pulveriza o ambiente	0%	13,3%
Controla o ambiente	0%	16,7%
Medicamento	56,7%	16,6%
Medicamento e pulveriza o ambiente	0%	6,7%
Medicamento oral	0%	6,7%
Medicamento oral e no ambiente	0%	3,3%
Não trata	16,7%	13,3%
Não tem ectoparasitas	0%	6,7%
Total	100%	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 10 – Resultado em porcentagem dos produtos utilizados no controle de ectoparasitas nos bairros Morada da Serra e Santa Ana.

Quais os produtos usados no controle	Morada da serra	Santa Ana
Amitraz	6,7%	0%
Barrage	0%	10,0%
Barrage e bravecto	0%	3,3%
Barrage e coleira	3,3%	3,3%
Barrage e ivomec	0%	3,3%
Barrage e triatox	0%	3,3%
Barrage, coleira e ivomec	0%	3,3%
Biotox	3,3%	0%
Bolfo	20,0%	3,3%
Bravecto	0%	6,7%
Butox	3,3%	0%
Capstar	0%	3,3%
Charmdog	6,7%	3,3%
Charmdog e bolfo	0%	3,3%
Coleira	10%	0%
Coleira e amitraz	0%	3,3%
Coleira e butox	0%	3,3%
Coleira e ibatox	0%	3,3%
Coleira, barrage, mectimax	0%	3,3%
Frontiline	0%	3,3%
Ivermectina	10,0%	0%
Mectimax	0%	3,3%
Pulfo	3,3%	0%
Triatox	13,3%	6,7%
Triatox e coleira	0%	3,3%
Triatox e frontline	0%	3,3%
Não controla	0%	13,3%
Não respondeu	20%	0%
Não tem ectoparasitoses	0%	3,3%
Nunca tiveram ectoparasitas	0%	3,3%
Total	100%	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

5 CONCLUSÃO

Em ambos os bairros, independente da classe socioeconômica, foram encontrados carrapatos e pulgas nos animais, sugerindo que o controle ou não é feito ou é realizado de maneira ineficiente. Desta forma, as informações obtidas respaldam a necessidade de realizar trabalhos educativos constantes com a finalidade de conscientizar a população sobre a importância do combate aos ectoparasitas nos animais de estimação.

REFERENCIA

AGUIAR, D.M. **Aspectos epidemiológicos da erliquiose canina no Brasil**. Pós graduação faculdade de medicina veterinária e zootecnia da universidade de São Paulo – SP. 2006.

ALGUSTO, G. Babesiose canina. 2015. Disponível em: <<http://portaldodog.com.br/cachorros/saude/babesiose-canina/>> Acesso em:18/08/2016.

ALMEIDA, C. C. B. **Fauna ectoparasitária de cães apreendidos pelo Centro de Controle de Zoonoses de Maceió - Al**. 2008.32 p. Monografia (Especialização em Clínica Médica de Pequenos Animais). Disponível em: <https://www.equalis.com.br/arquivos_fck_editor/monografia_7.pdf> Acesso em 23 de JUN de 2016.

AMORIM, E.F.F., SANTOS, A. C.G., REIS, H.R.C., GUERRA, R.M.S.N. Diagnóstico laboratorial e aspectos clínicos das infestações por artrópodes parasitos e fungos em cães. **Pesquisa em foco**, v.18, n.1, p. 69-81, 2010.

ANFALPET **Associação Nacional de Fabricantes de Alimentos para Animais de Estimação Mercado Pet Brasil**. São Paulo; 2014. Disponível em: <<http://abinpet.org.br/site/faq/>> Acessado em: Acesso em 26/09/2015.

APTEKMANN, K.P. et al . Manejo nutricional de cães e gatos domiciliados no estado do Espírito Santo - Brasil. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, Belo Horizonte , v. 65, n. 2, p. 455-459, Apr. 2013 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-09352013000200022&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 21 de JUN de 2016.

ASSAL, F.E. EL. **Estudo sobre o comportamento de apetência de diferentes estágios do carrapato *Amblyomma cajennense* (Acari: Ixodidae)**. 2008. 53 p. Dissertação de Mestrado apresentado ao Curso de Mestrado em Ecologia e Evolução do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás, 2008.

BAPTISTA, T. V. de S. **Manual de Vigilância Acarológica – Febre maculosa**. SUCEN - Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Controle de endemias, São Paulo – SP, 45 p. 2004.

BRASIL. Ministério da saúde. **Secretaria de vigilância e saúde.Manual de vigilância e controle de pestes**. Brasília – BR. 2008.

BRITO, L. G., Netto, F. G. S., OLIVEIRA, M. C. S., BARBIERI, F. S. **Bio-ecologia, importância médico-veterinária e controle de carrapatos, com ênfase no carrapato dos**

bovinos, Rhipicephalus (Boophilus) microplus. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2006. 21 p.

BUQUERA, L. E. C.; COSTEIRA, J. A.; FERREIRA, R. de L.; BASTOS, R. M. **Controle populacional de cães e gatos por meio de esterilização cirúrgica e educação para responsável.** PROBEX – UFPB, Paraíba, 2013. Disponível em: <<http://www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/6CCADVCPROBEX2013688.pdf>> Acesso em: 27/09/2015.

CAPUANO D.M.; ROCHA G.M. **Ocorrência de parasitas com potencial zoonótico em fezes de cães coletadas em áreas públicas do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v.9 n. 1, p. 81-86, 2006.

CASTRO, Marcelo Cutrim Moreira de; RAFAEL, José Albertino. Ectoparasitos de cães e gatos da cidade de Manaus, Amazonas, Brasil. Acta Amaz., Manaus , v. 36, n. 4, p. 535-538, Dec. 2006 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672006000400015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 16 de JUN de 2016.

DANTAS-TORRES, F. OTRANTO, D. **Cães, gatos, parasitos e humanos no Brasil: abrindo a caixa preta.** Parasites e vectors. 2014. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/content/supplementary/1756-3305-7-22-S1.pdf>> Acesso em: 17/08/2016.

DOGTIMES. **Babesiose.** Disponível em:< <http://www.dogtimes.com.br/babesiose.htm>> Acesso em: 16/08/2016.

FILHO, J. G. O. **RELAÇÃO PARASITO-HOSPEDEIRO: Interação entre *Rhipicephalus sanguineus* e seus hospedeiros (suscetíveis e resistentes).** Seminário, 28 p. Goiânia – GO; 2012.

FLORÊS, L.N. **Os benefícios da inteiração homem animal e o papel do medico veterinário.** 2009. 34p. Monografia Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFRS, Porto Alegre – RS, 2009.

FRAGATA, F. **O carrapato e a erliquiose canina, uma dupla perigosa.** 2014. Disponível em: < <http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/fernanda-fragata/noticia/2014/10/o-bcarrapato-e-erliquiose-caninab-uma-dupla-perigosa.html>> Acesso em 17/08/2016.

GALANT, P.R. **Erliquiose monocítica canina.** Graduação em medicina veterinária. Porto Alegre – RS. 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Historio de cidades do Mato grosso**, 2014. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?codmun=510250>> . Acesso em 26/09/2015.

IBOPE. **Pyxis IBOPE Inteligência**, 2013. Disponível em: <<http://pyxisconsumo.com.br/#!/noticias/78>> Acesso em: 27/09/2015.

JOFFILY, D.; SOUZA, L. M. de.; GONÇALVES, S. M.; PINTO, J. V.; BARCELLOS, M. C. B.; ALONSO, L. da S. Medidas para o controle de animais errantes desenvolvidas pelo grupo pet medicina veterinária da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Em Extensão**, v. 12, n. 1, p. 197-211, 2013.

LABRUNA, M. B. **BIOLOGICA-ECOLOGIA DE Rhipicephalussanguineus (Acari: Ixodidae)**, Ouro Preto, MG. **Rev. Bras. Parasitol. Vet.** v.13, suplemento 1, 2004.

LABRUNA, M.B.; PEREIRA, C.M. Carrapatos em cães do Brasil – Parasitologia. **Clínica Veterinária**, v. 6, n. 30, p. 24-32. 2001.

LAGES, S. L.S. Avaliação da população de cães e gatos com proprietário, e do nível de conhecimento sobre a raiva e posse responsável em duas áreas contrastantes da cidade de Jaboticabal, São Paulo. Jaboticabal, 2009 viii, 76 p; Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2009.

LEITE L.C., MARINONI L.P., CÍRIO S.M., DINIZ J.M.F., SILVA M.A.N., LUZ E., MOLINARI H.P., VARGAS C.S.G., LEITE S.C., ZADOROSNEI A.C.B. VERONISE E.M. Endoparasitas em cães (*Canisfamiliaris*) na cidade de Curitiba – Paraná – Brasil. **Archives of Veterinary Science**, v. 9, n. 2, p. 95-99, 2004.

MAGNABOSCO, C. **População domiciliada de cães e gatos em São paulo: perfil obtido através de um inquérito domiciliar multicentrico**. Dicertação em mestrado Faculdade de saúde publica de Universidade de São Paulo – SP. 2006.

MENDONÇA, R. P. **Atividade de uma nova alternativa terapêutica (s-cifenotrina, butóxido de piperonila, d-tetrametrina e ivermectina)**. Desertação faculdade de ciências agrárias e veterinaria de Jaboticabal – SP. 2007.

NUNES, J. O. R. **Contribuição para o estudo da dinâmica das populações de cães e gatos do município de Jaboticabal, São Paulo**. 2009. 91 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2011.

OLIVEIRA, A. C.; MACHADO, J. A. C.; ANTÔNIO, N. S. **Ctenocephalides canis e Ctenocephalidesfelis**: Revisão de literatura. Garça, Ano VI – Número 11, 2008. Disponível

em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/9xwDPiLb8PLwoS_2013-6-14-10-24-6.pdf>. Acesso em 25/09/2015.

OLIVEIRA, D.T. PINZON, P. W. MARTINS, D. B. FRANCO, M. **Dermatite alérgica à picada de pulga: relato de caso.** 2012. Disponível em: <<http://www.unicruz.edu.br/seminario/downloads/anais/ccs/dermatite%20alergica%20a%20picada%20de%20pulga%20relato%20de%20caso.pdf>>. Acesso em: 01/10/2015.

OLIVEIRA, G.M.L. **A importância do médico veterinário na orientação nutricional de cães e gatos e marketing veterinário.** 2011. 65p. Monografia Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba – PR. 2011.

OLIVEIRA, P.R.. **BIOLOGIA E CONTROLE DE *Amblyomma cajennense*.** XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA VETERINÁRIA & I SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE RICKETISIOSES, 13, 2004, Ouro Preto. **Anais...**Ouro Preto: Revista Brasileira Parasitologia Veterinária, 2004. p. 118-122.

PAZ, G. F. LEITE, R. C. OLIVEIRA, P. R. Controle de *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille, 1806) (Acari: ixodidae) no canil da escola de veterinária da UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira Parasitologia Veterinária**, Belo Horizonte, v.17, p. 41-44, 2008.

PETBR, **A força dos nutrientes.** 2003. Disponível em: <http://www.petbrasil.com.br>, Acesso em: 16/08/2016.

PINTER, A. FRANÇA, A.C. , SOUZA, C.E. SABBO, C. NASCIMENTO, E.M.M. SANTOS, F.C.P. LABRUNA, G.K.M.B. HOLCMAN, M.M. ALVEZ, M.J.C.P. HORTA, M.C.H. MASCHERETTI, M C. ANGERAMI, R.N. BRASIL, R. **Febre maculosa Brasileira.** Cartilha suplemento Bepa. v.8 n.1. 2001.

REY, L. **Bases da Parasitologia Médica.** 3ª Edição, Guanabara-Koogan, 740p, 2001.

SANTOS, G.B.. **DETECÇÃO DE *Ehrlichia canis* e *Anaplasma platys* EM CÃES TROMBOCITOPÊNICOS DOMICILIADOS NA CIDADE DE RECIFE-PE.** 2011. 57 p. Graduação em Medicina Veterinária, Campus de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, 2011.

SCHANTZ, P. M. Parasitic zoonoses in perspective. **International Journal for Parasitology**, Oxford, v. 21, n. 2, p. 161-70, 1991.

SILVA, I.P.M. Erliquiose canina. Revista científica de medicina veterinária. a.13, n. 24. Vassouras, RJ. 2015. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/3xn9DXDeegcC0qg_2015-4-9-11-35-24.pdf> Acesso em 17/08/2016.

SILVA, W. Ectoparasitas e animais peçonhentos. Apostila, vigilância em saúde. Montes Claros – MG. 2011.

SLOSS, M. W.; KEMP, R. L. ZAJAC, A. M. Parasitologia Clínica Veterinária. 6ª ed. São Paulo: Editora Manole, 130 p, 1999.

VIDOTTO, O.; TRAPP, S.M.. Babesiose canina. **Rev. Brasileira de parasitologia**, Ouro Preto, v.13, p. 58-62, 2004.

VIEIRA, A.M.L.; SAUZA, C.E.; LABRUNA, M.B.; MAYO, R.C.; SAUZA, S.S.L.; NEVES, V.L.F.C. **Manual de vigilância acarológica – estado de São Paulo**. SUCEN – Secretaria de estado da saúde superintendência de controle de endemias. São Paulo – SP, 60 p. 2002.

WESTGARTH, C.; PINCHBECK, G. L.; BRADSHAW, J. W. S.; DAWSON, S.; GASKELL, R. M.; CHRISTLEY, R. M. Factors associated with dog ownership and contact with dogs in a UK community. BMC Veterinary Research, London, v. 3, n. 5, 2007.

ANEXO

Anexo I

Questionário

Data: ____/____/____

1. Identificação do proprietário

Nome:

Sexo: M () F ()

Endereço:

Data de nascimento: ____/____/____

Telefone: _____

2. Identificação do animal

2.1 Possui animais de estimação?

Sim () Não () Quantos? _____

2.2 Totais de animais:

Canis lupus familiaris _____*Felis silvestris catus* _____

2.3 Você leva seu animal ao veterinário?

() Nunca. () Periodicamente. () Apenas quando adoecer.

2.4 Qual é o tipo de alimento fornecido a esses animais?

() Ração. () Comida fresca. () Resto de comida. () Outros?

2.5 Há ectoparasitas no ambiente?

() Sim () Não

2.6 Há ectoparasitas nos animais?

() Sim () Não

2.7 Foram encontrados:

() Carrapatos () Pulgas

2.8 Qual a frequência de infestação? _____

2.9 O animal se coça?

() Sim () Não

2.10 Quando?

() Constantemente () Esporadicamente () Anoite

2.11 Quais são as formas de controle? _____

2.12 Quais são os produtos usados? _____

2.13 Quantas pessoas vivem na casa?

Crianças (até 12 anos) _____

Adolescentes (13 a 18 anos) _____

Adultos _____

2.14 Quantas pessoas estudam?

Crianças (até 12 anos) _____

Adolescentes (13 a 18 anos) _____

Adultos _____

2.15 Qual é sua religião? _____

É praticante? () Sim. () Não.

2.16 Qual é a média salarial da residência?

() Menos de um salário mínimo

() De 1 a 2 salários mínimos

() Mais de 3 salários mínimos