



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

MONOGRAFIA

Levantamento dos dados de atendimento e procedimentos no Centro de
Zoonoses/Hospital Veterinário de Serra Talhada - PE.

Andréa Oliveira Machado

2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

MONOGRAFIA

Levantamento dos dados de atendimento e procedimentos no Centro de
Zoonoses/Hospital Veterinário de Serra Talhada - PE.

Andréa Oliveira Machado
Graduanda

Thaysa Rodrigues Torres
Doutora em Zootecnia
Orientadora

Serra Talhada - PE
Julho de 2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca da UAST, Serra Talhada - PE, Brasil.

M1491 Machado, Andréa Oliveira
Levantamento dos dados de atendimento e procedimentos no
Centro de Zoonoses/Hospital Veterinário de Serra Talhada - PE / Andréa
Oliveira Machado. – Serra Talhada, 2019.
35 f.: il.

Orientadora: Thaysa Rodrigues Torres
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharel em
Zootecnia) – Universidade Federal Rural de Pernambuco. Unidade
Acadêmica de Serra Talhada, 2019.
Inclui referência.

1. Hospital veterinário. 2. Atendimento clínico - serviços. 3.
Cães. I. Torres, Thaysa Rodrigues, orient. II. Título.

CDD 636



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

ANDRÉA OLIVEIRA MACHADO

Graduanda

Monografia submetida ao Curso de Zootecnia como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel em Zootecnia.

Entregue em/...../..... (09 de Julho de 2019) Média: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Thaysa Rodrigues Torres	Nota
Prof ^a . Dr ^a . Marilene Maria de Lima	Nota
Dr ^o . Orestes Santana Souza e Silva	Nota



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

ANDRÉA OLIVEIRA MACHADO
Graduanda

Monografia submetida ao Curso de Zootecnia como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel em Zootecnia.

Aprovado em/...../..... (09 de Julho de 2019)

EXAMINADORES

Prof. Dra. Thaysa Rodrigues Torres

Prof^ª. Dr^ª Marilene Maria de Lima

Dr^º. Orestes Santana Souza e Silva

Dedicatória

A minha mainha, mulher exemplo a ser seguido, Maria de Sá Machado, minha mamãe do coração, eu não nasci dela, eu nasci pra ela!!! Foi quem acreditou em mim, me transformou na pessoa que sou hoje, tudo com muito amor e carinho, se esforçou para que eu terminasse meus estudos. Hoje aos 81 anos não pode acompanhar minha formatura, devido a doença Alzheimer, mais me colocou no caminho certo e eu sigo com ela a meu lado, até o dia que Deus quiser.

Agradecimentos

Primeiramente a Deus, por ter me dado forças para concluir meus estudos, apesar das dificuldades e desafios no caminho.

A minha Orientadora Thaysa, por todo o ensinamento passado. Ao professor Evaristo que sempre foi o meu primeiro orientador, a professor Juliano que além de professor é um grande amigo, a professora Ana Maria, professora Ana Luíza, professora Ednéia e professora Valéria, que me ajudaram nas horas difíceis. E a todos os outros professores que contribuíram na minha formação.

A minha mãe Maria de Sá Machado, que desde muitos anos vem sendo pai e mãe para mim, sempre uma mulher guerreira que nunca me deixou faltar nada, me incentivou o quanto pode nos estudos, até chegar em sua velhice e com isso perder a razão das coisas, mais me deixando preparada para seguir em frente, passar pelos aperreios e dificuldades que a vida nos impõe, sempre ao meu lado, não mais como mãe, e sim como filha, transformando minha vida completamente, me mostrando como se ter paciência e responsabilidade, para conseguir meus objetivos na vida.

A minha família, minha irmã Silvana que mesmo distante me dá apoio sempre que possível. Minhas primas Emanuela e Gabriela, pessoas muito importantes pra mim.

Ao Centro de Zoonoses e Hospital Veterinário, por essa oportunidade única para minha formação profissional. Ao meu supervisor Dr. José Jakson, pela atenção e a disponibilidade. Aos meus colegas de estágios por serem pessoas boas e atenciosas durante o estágio. E agradecer de coração aos meus amigos de longas jornadas, Isabella, minha amiga e irmã de coração, que sempre me apoiou em tudo, a Antônia outra irmã de coração, quem me apresentou a vida acadêmica, Rafael mais um irmão do coração, que sempre me ajuda nos trabalhos acadêmicos, sendo quase meu orientador, me orientando no ESO e na Monografia, e quando estamos juntos a diversão é garantida, Giordano que é um ponto de apoio para mim, e as demais amigas verdadeiras, como Marciana, Mônica e Magda, que sempre estiveram presente durante toda a graduação e que vão está para o resto da vida. E sem esquecer os meus outros amigos, filhos, cada um tem grande participação na minha vida, amo cada um deles, sem eles acredito que eu não conseguiria ir em frente, diante de tantos aperreios, que são os meus cães, gatos, coelho, papagaio e as galinhas, sempre presentes, me mostrando o que é ter paciência, simplicidade, companheirismo, e amor, com eles nunca estive sozinha. Obrigada a todos.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	12
2.	REVISÃO DE LITERATURA	13
3.	MATERIAL E MÉTODOS.....	19
3.1	Local da pesquisa.....	19
3.2	Compilação de dados	20
4.	RESULTADO E DISCUSSÃO.....	21
4.1	<i>Distribuição das cidades em que os cães eram advindos:</i>	21
4.2	<i>Distribuição das cidades em que os gatos eram advindos:.....</i>	22
4.3	<i>Sexo e faixa etária de cães atendidos no período de 2016 e 2018:</i>	23
4.4	<i>Sexo e faixa etária dos gatos atendidos no período de 2016 e 2018: ..</i>	25
4.5	<i>Procedimentos cirúrgicos realizados em cães em anos diferentes:</i>	26
4.6	<i>Procedimentos cirúrgicos realizados em gatos em anos diferentes:....</i>	27
4.7	<i>Principais raças de cães atendidas em anos diferentes:</i>	28
4.8	<i>Principais raças de gatos atendidas em anos diferentes:.....</i>	30
5.	CONCLUSÃO.....	31
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ovariosalpingohisterectomia (OSH).	16
Figura 2. Útero e ovários de uma cadela	16
Figura 3. Castração de gata.....	16
Figura 4. Sutura pós castração.....	16
Figura 5. Castração cão.....	17
Figura 6. Cão pós castração.....	17
Figura 7. Hospital Veterinário de Serra Talhada - PE.....	19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição das cidades em que os cães eram advindos.....	21
Tabela 2. Distribuição das cidades em que os gatos eram advindos.	22
Tabela 3. Sexo e faixa etária de cães atendidos no período de 2016 e 2018.....	24
Tabela 4. Sexo e faixa etária dos gatos atendidos no período de 2016 e 2018.....	25
Tabela 5. Procedimentos cirúrgicos realizados em cães em anos diferentes.....	26
Tabela 6. Procedimentos cirúrgicos realizados em gatos em anos diferentes.	28
Tabela 7. Principais raças de cães atendidas em anos diferentes.	29

RESUMO

Para avaliar os efeitos da inclusão de um Hospital Veterinário, objetivou-se analisar o funcionamento dos serviços de atendimento clínico/cirúrgico do Hospital Veterinário de Serra Talhada-PE. Medidas como a construção de Hospitais Veterinários públicos, podem sanar problemas relacionados com o poder aquisitivo dos tutores, além de levar mais informações a respeito da saúde dos animais para a população em geral. O experimento foi realizado no Centro de Controle de Zoonoses e Hospital Veterinário de Serra Talhada - PE e teve como duração os anos de 2016 e 2018. O estudo retrospectivo baseou-se no levantamento e avaliação das fichas cirúrgicas dos animais levados ao Hospital Veterinário de Serra Talhada- PE. Os dados colhidos dessas fichas foram inseridos em uma planilha eletrônica do software Microsoft Excel e contaram com todos os dados descritos acima. Para a análise estatística, os dados foram submetidos ao teste de Qui-quadrado a 5% de significância. Houve maior número de cães e gatos atendidos na cidade de Serra Talhada nos períodos de 2016 a 2018. Os meios de comunicação foram grandes vetores para o maior número de atendimentos, assim como a ONG Quatro Patas. Este trabalho analisou o funcionamento dos serviços de atendimento de cães e gatos na parte clínico/cirúrgico do Hospital Veterinário de Serra Talhada-PE nos anos de 2016 e 2018, e foi observada a importância do hospital veterinário para o atendimento da população em geral, tanto da cidade quanto da região onde os tutores podem manter em dias a sanidade de seus animais com baixos custos.

Palavras-chave: Hospital Veterinário, Controle, Castração.

ABSTRACT

To evaluate the effects of the inclusion of a Veterinary Hospital, the objective was to analyze the operation of the clinical / surgical care services of the Veterinary Hospital of Serra Talhada-PE. Measures such as the construction of public veterinary hospitals can solve problems related to the purchasing power of tutors, as well as bring more information about the health of animals to the general population. The experiment was carried out at the Center for Control of Zoonoses and Veterinary Hospital of Serra Talhada - PE and lasted for the years 2016 and 2018. The retrospective study was based on the survey and evaluation of the surgical files of the animals taken to the Serra Veterinary Hospital Talhada- PE. The data collected from these sheets were entered into a spreadsheet of Microsoft Excel software and had all the data described above. For the statistical analysis, the data were submitted to the chi-square test at 5% significance. There were more dogs and cats seen in the city of Serra Talhada from 2016 to 2018. The media were great vectors for the largest number of patients, as well as the NGO Quatro Patas. This study analyzed the operation of the dog and cat care services in the clinical / surgical part of the Veterinary Hospital of Serra Talhada-PE in the years 2016 and 2018, and it was observed the importance of the veterinary hospital for the care of the general population, both of the city and of the region where the tutors can maintain in days the sanity of its animals with low costs.

Keywords: Veterinary Hospital, Control, Castration.

1. INTRODUÇÃO

A interação dos animais com o homem vem desde a pré-história, quando os animais eram utilizados como forma de proteger o território em que o homem vivia, dando auxílio a caças ou como transporte de carga e humanos (Caetano, 2010). Atualmente, a utilização de animais de companhia passou a ter uma grande importância na vida do homem, onde sua utilização não tem o objetivo apenas de companhia, mas sim, benefícios para a saúde e qualidade de vida do tutor. (HEIDEN, 2009).

A mudança cultural da população vem incentivando a criação de animais de companhia, fatores como: filhos que estão saindo cada vez mais cedo de casa, separações conjugais, muitas pessoas que optam por não construir família, aumento na expectativa de vida da população, um grande número de pessoas morando sozinhas e adiando os planos de terem filhos. Esses fatores promovem nas pessoas a necessidade de ter companhia em animais, seja um cão, gato, pássaro, dentre os outros e adquirem conforto emocional nesses animais, influenciando na melhoria da saúde dessas pessoas (HEIDEN, 2009). Os animais de companhia passam a ser mais que animais de estimação para serem considerados integrantes da família, se tornando um membro essencial (ABINPET, 2012).

Em um estudo sobre a classe social de tutores, Lages (2009), verificou que a posse de pelo menos um animal mostrou-se independente da classe social. Essa população de animais de companhia vem crescendo e se torna preocupante, dados de Souza et al., (2002) mostraram que poucos tutores se preocupam com a saúde e bem estar dos animais, enquanto a maior parte dos tutores não sabem os tipos de vacinas a serem aplicadas com exceção da vacina anti-rábica, apenas 10,5% dos tutores utilizavam vermífugos e mais da metade dos proprietários não levavam seus animais à consultas em clínicas veterinárias, alegando falta de poder aquisitivo.

Medidas como a construção de Hospitais Veterinários públicos, podem sanar problemas relacionados com o poder aquisitivo dos tutores, além de levar mais informações a respeito da saúde dos animais para a população em geral, mediando formas de elevar os padrões de saúde e bem-estar animal. Para avaliar os efeitos da inclusão de um Hospital Veterinário, objetivou-se analisar o funcionamento dos serviços de atendimento clínico/cirúrgico do Hospital Veterinário de Serra Talhada-PE.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Atualmente, o animal de companhia, é visto como membro da família, desempenhando papel importante ao meio social. O contato frequente com um animal pode em vários casos, melhorar e estabilizar variáveis fisiológicas, onde pesquisas desenvolvidas mostraram a melhoria da pressão arterial, como também o efeito psicofisiológico, nestes casos, deve-se à condição de relaxamento gerado pela presença do animal bem como pelo suporte social não crítico promovido pelo mesmo (VIRUES-ORTEGA; BULEA-CASAL, 2006). A posse de um animal de companhia também representa uma potencial oportunidade para a ocorrência de interações entre as pessoas na sociedade, trazendo a interação de pessoas de diferentes sexos, etnias, raça, e religiões, levando os proprietários ao maior engajamento com a comunidade que convivem (WOOD; GLIES-CORTI E BULSARA, 2005).

Os animais pets têm características que ainda precisam ser estudadas. Eles podem perceber nossos sentimentos, expectativas e intenções, além de serem capazes de reconhecer nossa linguagem corporal e por meio dela captar nosso estado de espírito. Também por meio das alterações químicas que ocorrem em nosso organismo, podem identificar como está nosso humor, nossa saúde e nosso estado geral uma vez que possuem o olfato mais apurado que o nosso, além de captar frequências sonoras não detectáveis para o ser humano (Dukes, 1996).

Nos dias de hoje, a medicina está descobrindo que os animais pets também podem ser benéficos para saúde humana. Estudos publicados no *American Journal of Cardiology* mostram que pessoas que convivem com animais de estimação apresentam níveis de estresse e de pressão arterial controlados, e estas têm menor chances desenvolver problemas cardíacos (Vicária, 2003). Esse fato explica a sobrevivência de mais de um ano de donos de animais de estimação, vítimas de ataque cardíaco.

Berzins (2000) observou uma redução do tempo de recuperação das doenças e uma maior sobrevida para as pessoas que possuem animais de estimação e que foram submetidos à cardiopatia isquêmica. A presença do animal induz a atividade física, com a realização de atividades diárias, como levá-los a passear e conseqüentemente redução da ansiedade e a pressão arterial, conforme comprovam estudos efetuados nos Estados Unidos e na Europa.

Com relação aos benefícios emocionais, eles incluem uma diminuição significativa de distúrbios psicológicos (Straede, 1993), reduz o sentimento de solidão, aumenta os sentimentos de intimidade e constância (Zasloff, 1994).

Segundo Viotto (2009), essa relação do homem ao criar um animal, favorece o mercado pet, elevando o padrão de consumo de produtos pets para esses animais de companhia. A palavra pet vem do inglês que significa animal de estimação, utilizada pelas áreas de vendas, *marketing* e mídia, que são todos aqueles criados para o convívio direto com os seres humanos, fazendo parte do dia a dia, inseridos no ambiente familiar, e que geram benefícios através das relações afetivas estabelecidas com eles. As principais da categoria são cães, gatos, aves canoras e ornamentais, pequenos roedores, peixes, cobras, répteis, dentre outros.

Em relação à população dos animais de companhia, o Brasil fica abaixo apenas dos Estados Unidos. Segundo a Abinpet (2014), o Brasil tem a segunda maior população de cães, gatos e aves canoras e ornamentais em todo o mundo e é o quarto maior país em população total de animais de estimação. São 52,2 milhões de cães, 22,1 milhões de gatos, 18 milhões de peixes, 37,9 milhões de aves e mais 2,2 milhões de outros animais. O total é de 132,4 milhões de pets.

No Nordeste, é 7,3 milhões de gatos, a maior concentração de felinos por região do país, e 10,6 milhões de cães, em Pernambuco, são 971.127 cães e 1.570.929 gatos por todo o estado (IBGE, 2013).

Segundo o Centro de Controle de Zoonoses e Hospital Veterinário de Serra Talhada (CCZ/HV, 2018), a população de cães é de aproximadamente 10.000 animais, e 2.000 gatos, num total de 12.000 animais.

Esses dados demonstram a força potencial do nosso setor na economia brasileira. Segundo a Abinpet (2017), o mercado pet brasileiro, teve um total de faturamento 20,3 bilhões, distribuídos em: 7,7% em pet vet (medicamentos veterinários), 7,9 % em pet care. (equipamentos, acessórios, produtos de higiene e beleza animal), 15,8% em pet serv. (serviços), e 68,6% em pet food (alimentos), ficando em 3º maior do mundo em faturamento.

Apesar das vantagens do agronegócio pet, deve-se ter uma maior atenção em relação ao controle populacional desses animais, onde a população de cães e gatos vem aumentando de forma descontrolada, e isso passa a ser um problema de saúde pública. Existe a falta de um planejamento antes da aquisição de animais, planejamento este que deve ser orientado sob os princípios da guarda responsável. Ocorrem várias

consequências maléficas aos animais com a aquisição de pets sem um planejamento, resultando em maus tratos, dentre eles o mais comum é o abandono (SANTANA et al., 2006).

Com essa superpopulação de animais e a falta de responsabilidade dos tutores, há uma geração de um grande número de animais maltratados, abandonados e mortos todos os dias no Brasil. Outro grande problema oriundo da superpopulação é a exposição a todo o tipo de doenças, sendo vítimas de várias zoonoses, trazendo um sério problema de saúde pública nas cidades (SANTANA, 2002; 2004).

Zoonoses são doenças ou infecções que são naturalmente transmitidas entre os animais vertebrados e o ser humano. A maioria das zoonoses está relacionada com intervenções inadequadas no meio ambiente e passam a incidir nas populações animais, principalmente os animais domésticos, e na população humana, em especial crianças, idosos, gestantes e imunossuprimidos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS, 1967; REICHMANN et al., 2000; GEFFRAY & PARIS, 2001; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL PARA A SAÚDE ANIMAL - OIE, 2008).

Uma das soluções para o problema da superpopulação e do abandono, decorre da atribuição do método humanitário de prevenção ao abandono pelo poder público. O método humanitário consiste na realização de diversas campanhas de educação para a guarda responsável, além do programa de esterilização dos animais errantes e daqueles cujos responsáveis não desejem ou não possam abrigar mais crias ou que não desejem que seus animais procriem (SOUZA, 2003).

As cadelas e gatas são animais pluríparos de gestação curta, com grande potencial de produção que podem atingir a maturidade sexual a partir de 6 meses de idade. São esses os fatores que associados à falta de responsabilidade dos proprietários dos animais que contribuem para o crescimento populacional descontrolado de cães e gatos. A esterilização cirúrgica é um dos métodos mais indicado para o controle de natalidade de machos e fêmeas, é minimamente invasiva e é acessível economicamente aos proprietários dos animais (VIEIRA, 2008). A esterilização é uma técnica cirúrgica ovariossalpingohisterectomia (OSH), (Figura 1.), com as três pinças (Figura 2.), e nos machos (cães e gatos) as técnicas de orquiectomia aberta, fechada ou pré-escrotal. A OSH consiste a remoção de útero e ovários através de uma incisão na região abdominal na linha média ventral da cicatriz umbilical nas cadelas, e nas gatas a incisão é realizada na mesma região sendo mais caudal a cicatriz do umbigo (Figura 3.e 4.). A orquiectomia consiste a remoção de ambos os testículos (Figura 5. e 6.).



Figura 1. Ovariosalpingohisterectomia (OSH). Figura 2. Útero e ovários de uma cadela.

Fonte: Arquivo pessoal

Fonte: Arquivo pessoal

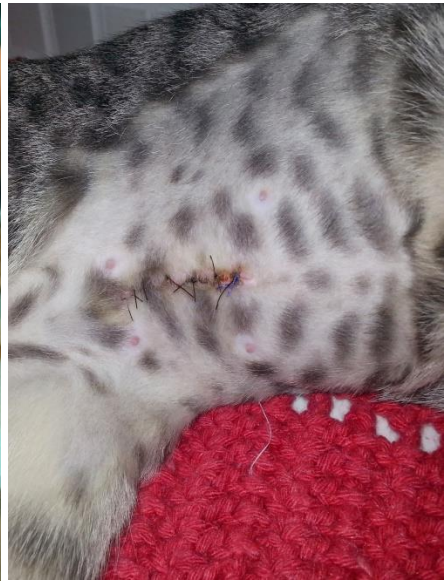


Figura 3. Castração de gata.

Figura 4. Sutura pós castração.

Fonte: Imagem Google.

Fonte: Imagem Google.



Figura 5. Castração cão.

Fonte: Imagem Google.



Figura 6. Cão pós castração.

Fonte: Imagem Google.

A importância da castração nos animais promove vários benefícios, pois além do controle populacional, a diminuição ou supressão da libido diminui as brigas entre machos procurando fêmeas, mordeduras e arranhaduras no momento da cópula, o que auxilia também no controle de disseminação de algumas doenças (SANTOS et al, 2009).

Quando a castração é feita de forma precoce nas fêmeas de cães ou gatos, antes do primeiro cio, reduz em até 95% as chances dos animais apresentarem tumor de mama na fase adulta, por ser um tipo de tumor hormônio dependente (hormônio produzido pelos ovários), previne o aparecimento de piometra (doença causada pelo acúmulo de pus dentro do útero, que se não tratada a tempo, pode levar a fêmea a morte), metrite, tumor de ovário e útero, TVT (tumor venéreo transmissível) e pseudociese (gravidez psicológica), a fêmea não entrará mais no cio, e com isso não irá atrair os machos, evita a ocorrência de gravidez indesejada, e consequente abandono de ninhada.

Quando realizada durante a juventude dos cães e gatos (machos), evita/diminui hábitos inconvenientes como demarcação de território com urina, o animal tende a ficar mais calmo, evita brigas por dominância e disputa por território, em locais onde convivem vários animais juntos, evita fugas de casa em busca de fêmeas no cio, brigas, atropelamentos, envenenamentos, bem como contágio com algumas doenças infecciosas transmitidas pela saliva/mordida, como Fiv (Imunodeficiência felina) e Felv (Leucemia felina) nos gatos e Raiva nos cães e gatos. E a castração em machos ainda previne

doenças como, tumor de próstata e hérnia perineais e perianais (cães), tumores de testículos e o TVT (tumor venéreo transmissível).

O Fiv (Imunodeficiência felina) e Felv (Leucemia felina) são retrovírus exógenos, transmitidos horizontalmente entre gatos, ao contrário dos retrovírus endógenos que são sequências de DNA proviral no genoma celular, transmitidas pela linhagem germinativa, como os vírus RD-114, enFeLV e MAC-1 (HARTMANN, 2006).

Segundo o ministério da saúde (2019), a raiva é uma doença infecciosa viral aguda, que acomete mamíferos, inclusive o homem, e caracteriza-se como uma encefalite progressiva e aguda com letalidade de aproximadamente 100%. É causada pelo Vírus do gênero Lyssavirus, da família Rabhdoviridae.

Em um estudo, Souza et al. (2002) mostraram que poucos tutores se preocupam com a saúde e bem estar dos animais, enquanto a maior parte dos tutores não sabem os tipos de vacinas a serem aplicadas com exceção da vacina anti-rábica e apenas 10,5% dos tutores utilizavam vermífugos. Em relação a saúde pública, menos de 1% da população estudada, recolhia as fezes de seus animais na rua. Dados esses que mostram a falta de conscientização da população em relação a saúde dos seus pets e da sua própria saúde.

Apesar do mercado pet estar voltado para a venda de produtos cada vez mais especializados para os animais e se preocupar com a saúde e bem estar animal, questões como poder aquisitivo pode ser um entrave para que esses produtos cheguem aos animais, outro fator preocupante é que há um grande número de animais abandonados, animais estes que dificilmente terão acesso a esses produtos e serviços.

Em um estudo sobre a classe social de tutores, Lages (2009), verificou que a posse de pelo menos um animal mostrou-se independente da classe social, indicando que pessoas de diferentes classes sociais eram tutores de animais. Um fato importante sobre os tutores que não levam seus animais à consultas em clínicas veterinárias é que eles alegam a falta de poder aquisitivo para cuidar da saúde dos animais (SOUZA et al., 2002).

Medidas como a construção de Hospitais Veterinários públicos, podem sanar problemas relacionados com o poder aquisitivo dos tutores, além de levar mais informações a respeito da saúde dos animais para a população em geral, mediando formas de elevar os padrões de saúde e bem-estar animal.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Local da pesquisa

O experimento foi realizado no Centro de Controle de Zoonoses e Hospital Veterinário de Serra Talhada - PE e teve como duração os anos de 2016 e 2018.



Figura 7. Hospital Veterinário de Serra Talhada - PE.

Fonte: Arquivo pessoal

O município de Serra Talhada é localizado na mesorregião do sertão do Pajeú, com área de 2.959 km², situando-se a 418 km do Recife.

Serra Talhada, segundo Ferreira et al. (2009), é uma região que prolonga-se por uma área de 928 km² e segundo a classificação de Koppen, por ter irregularidade de chuvas e período longo de estiagem, possui temperaturas elevadas, baixa umidade do ar, alta insolação, altas taxas evaporativas, com uma precipitação média que varia de 250mm até 800mm/ano.

Administrativamente, o município é formado pela sede e pelos distritos de Bernardo Vieira, Pajeú, Tauapiranga, Caiçarina da Penha, Logradouro, Luanda, Santa Rita e Varzinha. A renda per capita média de Serra Talhada foi de R\$ 407,34 em 2010, e cresceu 123,79% nas últimas duas décadas. O percentual da população em extrema pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a

R\$ 70,00 reais era de 14,68% em 2010) (ATLAS BRASIL, 2010). Tem como potenciais econômicos o comércio e a agricultura, destacando-se a criação de pequenos animais, ovinos, caprinos, bovinos, além da cultura do feijão, macaxeira e banana.

3.2 Compilação de dados

O estudo retrospectivo baseou-se no levantamento e avaliação das fichas cirúrgicas dos animais levados ao Hospital Veterinário de Serra Talhada- PE.

Cada paciente era identificado de acordo qual procedimento iria passar se cirúrgico ou atendimento clínico. O controle cirúrgico era feito através de uma ficha que tem as informações a respeito do paciente como o nome, idade, sexo e raça, e com os dados do responsável pelo animal como o nome, endereço, telefone e a assinatura.

Nesta ficha também contem o termo de responsabilidade anestésica, no qual a normas que o paciente deve seguir antes da cirurgia, como o paciente tem que fazer jejum de 12 horas de alimentos e água, estar bem de saúde e ter feito um hemograma dias antes da cirurgia que deve ter sido verificado pelo médico veterinário.

Para o controle ao atendimento clínico era feito outra ficha com nome do paciente, sexo e raça, e os dados do responsável, nome, endereço e telefone.

Os dados colhidos dessas fichas foram inseridos em uma planilha eletrônica do software Microsoft Excel e contaram com todos os dados descritos acima. Para a análise estatística, os dados foram submetidos ao teste de Qui-quadrado a 5% de significância.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 Distribuição das cidades em que os cães eram advindos:

Foram atendidos um total de 170 cães no ano de 2016. Em de 2018, o número total de cães foi de 355 animais atendidos. A distribuição dos atendimentos de acordo com as cidades em que os animais eram advindos podem ser visualizados na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição das cidades em que os cães eram advindos.

Cidades	Atendimentos em 2016	Atendimentos em 2018
Serra Talhada	170	355
Floresta	1	1
Belmonte	1	0
Triunfo	0	6
Princesa Isabel	0	1
Mirandiba	0	2
Jatiúca	0	1
Bom Nome	0	2
Manaíra	0	1
Flores	0	1
Salgueiro	0	1
Paulo Afonso	6	1

O maior número de cães advindos da cidade de Serra Talhada em ambos os anos pode ser explicado porque há um convênio do hospital veterinário com a ONG da cidade, ong Quatro Patas, que junto com o hospital veterinário ajudam na parte de recolhimento dos cães de rua, com ferimentos ou não, pois depois que estão no hospital veterinário são tratados e castrados, ficando por um período de tempo para que possam ter a oportunidade de serem adotados. Segundo a literatura, é de grande importância que o animal esteja apresentando boas condições de saúde para realização de cirurgias para se obter sucesso (FANTONI & CORTOPASSI, 2002; FOSSUM, 2005).

Caso neste período de tempo, os animais não consigam a adoção, eles voltam para a rua de onde foram resgatados, e nos casos de cães paraplégicos ou com alguma doença terminal, estes ficam na ONG aos cuidados dos voluntários, e sob supervisão do

veterinário do hospital. Outro método de divulgação é por parte da prefeitura, campanhas que divulgam as atividades do Hospital Veterinário através de meios comunicação, como os blogs e rádios. O número de atendimentos em 2018 cresceu mais da metade, indicando que o trabalho da ONG faz uma grande diferença aos animais da cidade, e que os meios de comunicação conseguiram chegar até cidadãos da cidade de Serra Talhada, mostrando lhes os benefícios do hospital veterinário da cidade.

4.2 Distribuição das cidades em que os gatos eram advindos:

Em relação aos gatos, foram atendidos um total de 255 gatos no ano de 2016. E no ano de 2018, o número total de gatos foi de 489 animais atendidos. A distribuição dos atendimentos de acordo com as cidades em que os animais eram advindos podem ser visualizados na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição das cidades em que os gatos eram advindos.

Cidades	Atendimentos em 2016	Atendimentos em 2018
Serra Talhada	133	448
Floresta	1	0
Triunfo	0	19
Princesa Isabel	0	19
Mirandiba	0	3
Bom Nome	0	1
Flores	0	5
Salgueiro	0	2
Paulo Afonso	133	0

O maior número de gatos advindos da cidade de Serra Talhada no ano de 2018, em 2016 teve uma igualdade com a cidade de Paulo Afonso, devido ao veterinário da cidade de Serra Talhada trabalhar aos fins de semana em Paulo Afonso, e com isso a divulgação dos trabalhos do hospital veterinário de Serra Talhada. Como também o convênio do hospital veterinário com a ONG da cidade, a ong Quatro Patas, que junto com o hospital veterinário recolhem os gatos de rua geralmente com ferimentos devido a doenças, animais atropelados ou que sofreram algum tipo de injúria, ficando no

hospital veterinário para serem tratados e castrados, onde esses animais também podem permanecer por algum período de tempo para que haja oportunidade de adoção.

Caso nesse período de tempo não consigam a adoção, eles voltam para a rua de onde foram resgatados, e nos casos de gatos paraplégicos ou com alguma doença terminal, estes permanecem no hospital veterinário no gatil existente, devido a ONG não ter ainda acomodações para gatos, por precisarem de um ambiente telado para evitar fugas. Aos finais de semana, os voluntários da ONG vão ao hospital veterinário auxiliar esses animais internos, com a supervisão do veterinário do hospital.

Outro método de divulgação é por parte da prefeitura, campanhas que divulgam as atividades do Hospital Veterinário através de meios comunicação, como os blogs e rádios. O número de atendimentos de gatos em 2018 cresceu mais da metade, indicando que o trabalho da ONG faz uma grande diferença aos animais da cidade, e que os meios de comunicação e conscientização conseguiram chegar até cidadãos da cidade de Serra Talhada, mostrando-lhes os benefícios do hospital veterinário da cidade.

4.3 Sexo e faixa etária de cães atendidos no período de 2016 e 2018:

Com relação aos cães quanto ao gênero e a faixa etária, foram atendidos um total de 62 machos e de 108 fêmeas no ano de 2016. E no ano de 2018, o número total de animais foi de 110 machos e de 261 fêmeas atendidos.

A distribuição dos atendimentos de acordo com ao gênero dos animais pode ser visualizada na tabela 3.

A faixa etária dos animais foi distribuída em meses, no ano de 2016 foram atendidos de 0 a 06: **8**; 06 a 12: **18**; 12 a 24: **41**; 24 a 36: **28**; 36 a 48: **28** e Acima de 48: **47**. E no ano de 2018 foram atendidos de 0 a 06: **24**; 06 a 12: **74**; 12 a 24: **78**; 24 a 36: **79**; 36 a 48: **33** e Acima de 48: **89**.

A distribuição dos atendimentos de acordo com a idade dos animais pode ser visualizada na tabela 3.

Tabela 3. Sexo e faixa etária de cães atendidos no período de 2016 e 2018.

	2016		2018		P valor
	N	%	N	%	
Sexo					
Macho	62	36,5	110	29,6	0,1383
Fêmea	108	63,5	261	70,4	
Faixa etária (meses)					
0 a 06	8	4,7	24	6,4	0,009
06 a 12	18	10,6	74	19,6	
12 a 24	41	24,1	78	20,7	
24 a 36	28	16,5	79	21	
36 a 48	28	16,5	33	8,8	
Acima de 48	47	27,6	89	23,6	

Em 2018, houve um aumento significativo no número de atendimentos dos animais, tanto para machos, quanto para fêmeas, devido a divulgação sobre o funcionamento do hospital veterinário. O aumento também pode ser devido com o trabalho da ONG Quatro Patas em recolher os animais para serem tratados e castrados no hospital veterinário, como também a condição de adotar um animal na ONG e no hospital veterinário, onde cada animal só era adotado se fosse castrado, independente do sexo, em casos de filhotes, ficava agendado já a castração para quando atingissem a idade correta para o procedimento.

Em relação às faixas etárias no ano de 2018 tiveram um aumento também. As fêmeas começaram a ser castradas a partir do 6º meses de idade, e podem ser castradas até os nove anos de idade, se estivessem gozando de boa saúde. Os machos eram castrados aos nove meses e podendo ser castrados até os nove anos também. Segundo MACEDO (2011), a prática de castração tem colhido resultados positivos e tem-se observado vantagens, pois feita em animais jovens, menor é o índice de complicações cirúrgicas e pós-cirúrgicas, e tem uma melhor e mais rápida recuperação da cirurgia.

Os animais que são castrados jovens evitam o aparecimento de tumores, muitos procedimentos feitos nas faixas etárias acima de 48 meses, foi retirada de tumores em diversos locais do corpo do animal. O aparecimento de neoplasias benignas reduz com a esterilização dos animais tanto machos, quanto fêmeas, mesmo quando realizadas em idades mais tardias (MISDORP 1991).

4.4 Sexo e faixa etária dos gatos atendidos no período de 2016 e 2018:

Com relação aos gatos quanto ao gênero e a faixa etária, foram atendidos um total de 62 machos e de 193 fêmeas no ano de 2016. E no ano de 2018, o número total de animais foi de 180 machos e de 309 fêmeas atendidos.

A distribuição dos atendimentos de acordo com ao gênero dos animais pode ser visualizada na tabela 4.

E a faixa etária dos animais foi distribuída em meses, no ano de 2016 foram atendidos de 0 a 06: **15**; 06 a 12: **162**; 12 a 24: **63**; 24 a 36: **14**; e Acima de 36: **15**. E no ano de 2018 foram atendidos de 0 a 06: **66**; 06 a 12: **182**; 12 a 24: **120**; 24 a 36: **54**; e Acima de 36: **62**.

A distribuição dos atendimentos de acordo com a idade dos animais pode ser visualizada na tabela 4.

Tabela 4. Sexo e faixa etária dos gatos atendidos no período de 2016 e 2018.

	2016		2018		P valor
	N	%	N	%	
	Sexo				
Macho	62	24	180	36	<0,001
Fêmea	193	76	309	64	
	Faixa etária (meses)				
0 a 06	15	5,6	66	13,6	<0,001
06 a 12	162	60,2	182	37,6	
12 a 24	63	23,4	120	24,8	
24 a 36	14	5,2	54	11,2	
Acima de 36	15	5,6	62	12,8	

Em 2018 houve um aumento significativo no número de atendimentos dos animais, tanto para machos, quanto para fêmeas. Esse aumento de número de atendimentos pode ser devido à divulgação sobre o funcionamento do hospital veterinário, além dos tutores dos animais que através da conscientização da Ong Quatro Patas, perceberem os benefícios de castrar seus animais, tanto macho, quanto fêmeas. Outro fator que reforça a questão da castração, era que ao adotar um animal no hospital

veterinário, cada animal só poderia ser adotado caso fosse castrado, independente do sexo, em casos de filhotes, ficava agendado já a castração para quando atingirem a idade correta para o procedimento.

Em relação às faixas etárias no ano de 2018, teve um aumento também. As fêmeas começaram a ser castradas a partir do 6º meses de idade, e podem ser castradas até os nove anos de idade, se estiver gozando de boa saúde. Os machos começam a ser castrados aos sete meses e podendo ser castrados até os nove anos também.

Segundo SALMERI et al. (1991), os gatos castrados com até sete meses de idade não apresentam obstrução uretral, nem alterações no diâmetro da uretra pré-prostática e peniana ou na pressão uretral, em comparação aos gatos não castrados.

Em um estudo feito com gatos gonadectomizados foi relatado diminuição da hiperatividade de gatos machos e fêmeas, assim como a redução do comportamento sexual, agressão contra pessoas e marcação territorial com urina (SPAIN, 2004).

4.5 Procedimentos cirúrgicos realizados em cães em anos diferentes:

Com relação aos cães quanto a procedimentos cirúrgicos realizados em anos diferentes, foram atendidos um total de 134 castrações, cinco amputações, cinco cesarianas e 34 retirada de tumores no ano de 2016.

No ano de 2018, o número total de animais foi de 343 castrações, seis amputações, quatro cesarianas e 27 retiradas de tumores.

A distribuição dos procedimentos cirúrgicos realizados pode ser visualizada na tabela 5.

Tabela 5. Procedimentos cirúrgicos realizados em cães em anos diferentes.

	2016		2018		P valor
	N	%	N	%	
	Procedimentos				
Castração	134	75,3	343	90,3	<0,001
Amputação	5	2,8	6	1,6	
Cesariana	5	2,8	4	1,0	
Tumor	34	19,1	27	7,1	

Em 2018 houve um aumento significativo no número de atendimentos dos cães, em relação às castrações do ano de 2016 para o ano de 2018, com a divulgação sobre o funcionamento do hospital veterinário, atendendo diariamente seis cirurgias por dia, no período da manhã, e atendendo também qualquer tipo de cirurgia de emergência que chegasse ao hospital. E os tutores dos cães, estão cada vez mais percebendo a importância e os benefícios de castrar seus animais, tanto macho, quanto às fêmeas.

Em relação à amputação houve diferença significativa, em menor número, pois esse procedimento cirúrgico só ocorre em casos extremos, como atropelamentos ou algum tipo de acidente. As lesões provocadas durante o atropelamento por um veículo a motor são frequentes nos cães (Streeter et al., 2009). Dados esses que podem indicar um menor índice de atropelamento de animais.

As cesarianas também ocorreram em menor número, pois eram casos de emergência, onde não faziam parte da rotina.

No caso dos tumores, houve diferença significativa devido a ocorrer em cães de idade avançada, e em fêmeas que tomaram anticoncepcionais para evitar prenhes indesejada. A redução de neoplasias testicular e ovarianas é um dos benefícios da castração, independente do tempo em que ela ocorra (RAND, 2008).

4.6 Procedimentos cirúrgicos realizados em gatos em anos diferentes:

Com relação aos gatos quanto a procedimentos cirúrgicos realizados em anos diferentes, foram atendidos um total de 261 castrações, duas amputações, oito cesarianas e cinco retirada de tumores no ano de 2016.

No ano de 2018, o número total de animais foi de 485 castrações, sete amputações, 10 cesarianas e nove retiradas de tumores.

A distribuição dos procedimentos cirúrgicos realizados pode ser visualizada na tabela 6.

Tabela 6. Procedimentos cirúrgicos realizados em gatos em anos diferentes.

	2016		2018		P valor
	N	%	N	%	
Procedimentos					
Castração	261	94,6	485	94,9	0,9675
Amputação	2	0,7	7	1,3	
Cesariana	8	2,9	10	1,9	
Tumor	5	1,8	9	1,7	

Em 2018 houve um aumento significativo no número de atendimentos dos gatos, em relação às castrações do ano de 2016 para o ano de 2018, em vista que, com a divulgação sobre o funcionamento do hospital veterinário, atendendo diariamente seis cirurgias por dia, no período da manhã, e atendendo também qualquer tipo de cirurgia de emergência que chegasse ao hospital, promoveu um maior número de atendimentos. Além dos tutores dos gatos, estarem, cada vez mais percebendo a importância e os benefícios de castrar seus animais, tanto macho, quanto às fêmeas.

Em relação à amputação, houve diferença significativa, em menor número, pois esse procedimento cirúrgico só ocorre em casos extremos, como atropelamentos ou algum tipo de acidente, que geralmente ocorre em animais filhotes, e de rua. As cesarianas também ocorreram em menor número, pois são casos de emergência, não fazem parte da rotina.

No caso dos tumores, houve diferença significativa devido a ocorrer em animais de idade avançada, e em fêmeas que tomaram fármacos para evitar prenhes indesejada. De acordo com HAUGHIE (2001) o uso da castração em gatos machos e fêmeas, não somente previne de filhotes indesejados, mas reduz o risco de desordens reprodutivas e neoplasias de mamas, como também agressividade dos animais.

4.7 Principais raças de cães atendidas em anos diferentes:

Com relação aos cães quanto às principais raças, foram atendidos um total de **114** cães SRD (sem raça definida) e **58** cães de raças variadas no ano de **2016**. No ano de **2018**, o número total de animais SRD (sem raça definida) foi de **260** e de **112** cães de raças variadas onde as raças que se destacaram mais foram as SRD (sem raça definida):

114 e o Poodle: **33**, no ano de **2016** e em **2018** as raças que mais se destacaram foram: SRD (sem raça definida): **260**; Poodle: **60** e a raça Pinscher: **15** animais.

A distribuição dos atendimentos de acordo com as raças dos animais e a distribuição pode ser visualizada na tabela 7.

Tabela 7. Principais raças de cães atendidas em anos diferentes.

	2016		2018		P valor
	N	%	N	%	
Raças					
SRD .1	114	67,0	260	69,9	0,5743
Pequinês	0	0,0	1	0,3	
Poodle	33	19,4	60	16,1	
Fox .2	0	0,0	1	0,3	
Pinscher	6	3,5	15	4,0	
Pug	0	0,0	1	0,3	
Yorkshire .3	4	2,4	3	0,8	
Cocker .4	1	0,6	0	0,0	
Dachshund	2	1,2	1	0,3	
Maltês	0	0,0	1	0,3	
Shih-tzu	0	0,0	4	1,1	
Rottweiler	0	0,0	2	0,5	
Labrador .5	0	0,0	4	1,1	
Pit bull .6	2	1,2	4	1,1	
Point Inglês	0	0,0	1	0,3	
Pastor Alemão	2	1,2	3	0,8	
Rhodesian .7	0	0,0	1	0,3	
Golden .8	1	0,6	1	0,3	
Bulldog .9	0	0,0	1	0,3	
Perdigueiro	1	0,6	3	0,8	
Boxer	0	0,0	1	0,3	
Akita	0	0,0	4	1,1	
Dálmata	1	0,6	0	0,0	
Fila .10	1	0,6	0	0,0	
Husky .11	2	1,2	0	0,0	

1. Sem raça definida, 2. Fox Paulistinha, 3. Yorkshire terrier, 4. Cocker Spaniel Inglês, 5. Labrador Retriever, 6. American pit bull terrier, 7. Rhodesian Ridgeback, 8. Golden Retriever, 9. Bulldog Campeiro, 10. Fila Brasileiro e 11. Husky Siberiano.

Em 2018, houve um aumento significativo no número de atendimentos dos cães, e aumento na variedade de raças atendidas no hospital veterinário, devido à divulgação sobre o funcionamento do hospital veterinário. O aumento também pode ser devido com

o trabalho da ONG Quatro Patas em recolher os cães de rua (errantes), para serem tratados e castrados no hospital veterinário, e também a condição de adotar um animal (cães ou gatos), na ONG e no hospital veterinário, onde cada animal só era adotado se fosse castrado, independente do sexo, em casos de filhotes, ficava agendada já a castração para quando atingissem a idade correta para o procedimento.

4.8 Principais raças de gatos atendidas em anos diferentes:

Com relação aos gatos quanto às principais raças que foram atendidas no hospital veterinário foram um total de **270** gatos SRD (sem raça definida) e **três** gatos de raças variadas no ano de **2016**. No ano de **2018**, o número total de animais SRD (sem raça definida) foi de **479** e de **12** gatos de raças variadas, onde as raças que mais se destacaram foram as SRD (sem raça definida): **270** e a raça Siamesa: **três**, no ano de **2016** e em **2018** as raças que mais se destacaram foram: SRD: **479**, e a raça Siamesa: **11** animais.

A distribuição dos atendimentos de acordo com as raças dos animais e a distribuição pode ser visualizada na tabela 8.

Tabela 8. Principais raças de gatos atendidas em anos diferentes.

	2016		2018		P valor
	N	%	N	%	
	Raças				
SRD	270	98,9	479	97,5	0,3115
Siamês	3	1,1	11	2,2	
Persa	0	0,0	1	0,2	

Em 2018, não houve um aumento significativo nos números segundo a estatística nos atendimentos dos gatos, mais em relação à quantidade de animais SRD de um ano para o outro teve aumento, devido à divulgação sobre o funcionamento do hospital veterinário, os tutores dos gatos se sentiram mais a vontade em levar seus animais para serem atendidos clínico/cirúrgico com a divulgação do hospital veterinário.

5. CONCLUSÃO

Este trabalho analisou o funcionamento dos serviços de atendimento de cães e gatos na parte clínico/cirúrgico do Hospital Veterinário de Serra Talhada-PE nos anos de 2016 e 2018, e foi observada a importância do hospital veterinário para o atendimento dos animais pertencentes a população, tanto da cidade quanto da região onde os tutores podem manter em dias a sanidade de seus animais com baixos custos.

Como também o importante trabalho da ONG Quatro Patas juntos ao hospital veterinário para atender os animais de ruas, dando abrigo, alimentação, amor e uma nova chance de recomeço.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABINPET. Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (2014). Disponível em <http://abinpet.org.br/site>

ABINPET. Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (2017). Disponível em <http://abinpet.org.br/site>

ATLAS BRASIL. 2010. Disponível em <http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil/serra-talhada_pe> Acesso em 15/06/2019.

BERZINS, M.A., 2000, “**Velhos, cães e gatos: interpretação de uma relação**”. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

CAETANO, E. C. S. (2010). *As contribuições da TAA- Terapia Assistida por Animais à Psicologia* (Trabalho de Conclusão de Curso de Psicologia). Universidade do Extremo Sul Catarinense- UNESC, Criciúma.

DE SOUZA, Luiz Carlos et al. Posse responsável de cães no município de Botucatu-SP: realidades e desafios. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 5, n. 2, p. 226-232, 2002.

DUKES, H.H., 1996, “**Fisiologia dos Animais Domésticos**”, 11. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 840 p.

FANTONI, D. T.; CORTOPASSI, S. R. G. **Anestesia em cães e gatos**. São Paulo: Roca, 2002. 389 p.

FERREIRA, M. D. A.; SILVA, F. M. D.; BISPO, S. V & AZEVEDO, M. D. **Estratégias na suplementação de vacas leiteiras no semi-árido do Brasil**. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 38, p. 322-329, 2009.

HARTMANN, K. Feline leukemia virus infection. In: GREENE, C.E. **Infectious disease of the dog and cat. 3. Infecção sobre em cães e gatos** ed. Georgia: Elsevier, 2006. Cap.13, p.105-131.

HAUGHIE, A. **Early-Age Neutering – A Veterinary Perspective Concentrating on Cats (With Some Reference to Dogs)**. World Society for the Protection of Animals.London, 2001.

HEIDEN, J. & Santos, W. (2009). **Benefícios psicológicos da convivência com animais de estimação para idosos**. *Àgora, revista de iniciação científica*, 16(2),487-496. 2001

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, <http://www.ibge.gov.br/home/>. **Censo demográfico 2013**. Acesso em 17 de maio de 2019.

KUTZLER, M. “**Prevention of Breeding in the Male**” in England G & Heimendahl AV (Ed) BSAVA Manual of Small Animal Reproduction Science 88, 2010.

LAGES, Sonia Luisa Silva. **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**, Dissertação, São Paulo. 2009.

MACEDO, J.B. **Castração Precoce em Pequenos Animais: Prós e Contras**. TCC (Pós Graduação em Clínica Medica e Cirúrgica de Pequenos Animais, da Universidade Castelo Branco), Goiânia, 2011.

MISDORP W., ROMIJN A., HART A. “**Feline mammary tumors: a case control study of hormonal factors**”, *Anticancer Research* 11, 1991.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL PARA A SAÚDE ANIMAL - OIE. **Terrestrial Animal Health Code, 2008**. Acesso em: 20 de maio de 2019.

RAND, J.; CORINE, H. **Report on the Validity and Usefulness of Early Age Desexing in Dogs and Cats.** Department Of Primary Industries & Fisheries. Brisbane – Australia, 2008.

SALMERI, K.R. et al. **Gonadectomy in immature dogs: effects on skeletal, physical, and behavioral development.** Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 198, p. 1193- 1203, 1991.

SANTANA, Luciano Rocha; MARQUES, Marcone Rodrigues. **Maus tratos e crueldade contra animais nos Centros de Controle de Zoonoses: aspectos jurídicos e legitimidade ativa do Ministério Público para propor Ação Civil Pública.** São Paulo, 2002.

SANTANA, Luciano Rocha; OLIVEIRA, Thiago Pires. **Guarda responsável e dignidade dos animais.** Revista Brasileira de Direito Animal, v. 1, n. 1, p. 67-105, 2006.

SANTANA, Luciano Rocha; OLIVEIRA, Thiago Pires. **Guarda responsável e dignidade dos animais.** São Paulo, 2004.

SANTOS, F. C.; CORRÊA, T.P.; RAHAL, S. C.; CRESPILO, A. M.; LOPES, M. D.; MAPRIM, M. J. **Complicações da Esterilização Cirúrgica de Fêmeas Caninas e Felinas – Revisão da Literatura.** Vet. E Zootec. V. 16, n.1, mar., p.8-18, 2009.

SOUZA, Mariângela Freitas de Almeida e (org.). **Resumo da Primeira Reunião Latino- americana de especialistas em posse responsável de animais de companhia e controle de populações caninas.** In Primeira Reunião Latino-americana de especialistas em posse responsável de animais de companhia e controle de populações caninas. Rio de Janeiro, 2003.

SPAIN, V. C. C.; SCARLETT, J. M.; HOUP, K.D. **Carcinogênese hormonal e neoplasias hormônio-dependentes.** Ciência Rural, Santa Maria, v. 34, n.2, Mar. 2004.

STRAEDE, C. M. and Gates, G. R., 1993, “**Psychological Health in a Population of Australian Cat Owners**”. *Anthrozoos*, N.6, p. 30-42.

STREETER, E.M., Rozanski, E.A., Laforcade-Buess, A., Freeman, L.M. & Rush, J.E. (2009). **Evaluation of vehicular trauma in dogs: 239 cases (January-December 2001)**. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 235(4), 405-408.

VIEIRA, Adrian Maria Lopes. **Controle populacional de cães e gatos. Aspectos Técnicos e operacionais**. *Ciência Veterinária nos Trópicos*. Vol 1, Recife-PE, 2008.

VICÁRIA, L. A, 2003, “**Cura pelo bicho**”. *Revista Época*, n. 272, p. 83-91.

VIOTTO, F.R.S. **Tendências do mercado pet no Brasil e no mundo**. *Revista Nutron*. 4p, 2009.

VIRUES-ORTEGA, J.; BUELA-CASAL, G. Psycho physiological effects of humananimal interaction: theoretic issues and long-term interaction effects. **The Journal of Nervous and Mental Disease**, v.194, n. 1, p. 52-57, 2006.

WOOD, L.; GILES-COTI, B.; BULSARA, M. **The pet connection: pets as a conduit for social capital?** *Social Science and Medicine*, v. 61, n. 6, p. 1159-1173, 2005.

ZASLOFF, R. L. and Kidd, A. H., 1994, “**Loneliness and Pet Ownership Among Single Women**”, *Psychol Rep*, N. 72, p. 747-752.