

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL NOS TRÓPICOS

MESTRADO

PERFIL DOS GUARDIÕES E CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE CÃES E  
GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFBA EM  
SALVADOR-BAHIA

RENATA VEIGA TENÓRIO DE ALBUQUERQUE

SALVADOR- BA

AGOSTO-2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL NOS TRÓPICOS

MESTRADO

PERFIL DOS GUARDIÕES E CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE CÃES E  
GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFBA EM  
SALVADOR-BAHIA

RENATA VEIGA TENÓRIO DE ALBUQUERQUE

SALVADOR- BA

AGOSTO-2017

RENATA VEIGA TENÓRIO DE ALBUQUERQUE

PERFIL DOS GUARDIÕES E CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE CÃES E  
GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFBA EM  
SALVADOR-BAHIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em  
Ciência Animal nos Trópicos, da Universidade Federal da Bahia,  
como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em  
Ciência Animal dos Trópicos.

Orientador: Prof. Dr. João Moreira da Costa Neto

SALVADOR-BA

AGOSTO- 2017



RENATA VEIGA TENÓRIO DE ALBUQUERQUE

PERFIL DOS GUARDIÕES E CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE CÃES E  
GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFBA EM  
SALVADOR-BAHIA

Dissertação defendida e aprovada pela Comissão Examinadora em 21 de Agosto de  
2017.

Comissão Examinadora:

Prof. Dr. João Moreira da Costa Neto

Profa. Dra. Ana Maria Quessada

Profa. Dra. Stella Maria Barrouin Mello

Dr. Aroldo José Borges Carneiro

SALVADOR- BA

AGOSTO- 2017

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em especial ao Prof. João Moreira da Costa Neto pela oportunidade e confiança de ingressar neste programa e realizar um projeto tão importante e necessário para o nosso cotidiano enquanto Hospital- Escola.

A todos os colegas, que indiretamente participaram na torcida e na consideração em auxiliar nos momentos de desafio. Em especial a Rogério de Jesus e Érica Augusta.

Aos colegas que diretamente participaram na coleta de dados. Esse trabalho não seria possível sem vocês. Agradecimento especial a Jessica Reis de Souza, Driely Oliveira Costa e Bartolomeu Reis Moreira Filho.

A todos os veterinários e docentes que me auxiliaram nas etapas finais deste trabalho agradeço de todo coração a atenção disponibilizada. A Marta Mariana Nascimento Silva do LAMDOSIG e Prof. Tereza Cristina Borio dos Santos Calmon de Bittencourt um agradecimento especial.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Comparação entre a distribuição da porcentagem de domicílios com criação apenas de cães, apenas de gatos e criação mista em diferentes localidades do mundo .....29

Tabela 2- Densidade populacional de cães e gatos em relação a população humana em diferentes localidades do Brasil e América Latina.....30

Tabela 3 - Distribuição dos cães e gatos de acordo com a raça informada pelos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA.....35

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1- Distribuição dos endereços das residências informados pelos guardiões entrevistados no Hospital Veterinário Escola-UFBa de acordo com os distritos sanitários de origem.....24
- Figura 2 - Distribuição da quantidade de moradores por residência informado pelos entrevistados no Hospital Veterinário Escola- UFBa.....25
- Figura 3- Distribuição da quantidade de cães e gatos por residência informado pelos entrevistados no Hospital Veterinário Escola-UFBa.....27
- Figura 4 – Formas de aquisição dos cães e gatos de acordo com os entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBa.....41
- Figura 5- Frequência do uso de ectoparasiticidas em cães e gatos informado pelos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBa.....43
- Figura 6- Frequência da aplicação de vacinas antirrábica e polivalente nos cães e gatos segundo relato dos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBa.....44
- Figura 7- Frequência do uso de vermífugos para controle de endoparasitas nos cães e gatos segundo relato dos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBa.....44
- Figura 8- Distribuição dos cães e gatos vacinados contra raiva em clínicas e consultórios particulares em relação à distribuição de unidades de saúde que ofertam a mesma vacina gratuitamente no Município de Salvador/Bahia.....47
- Figura 9- Frequência em que os entrevistados fornecem assistência veterinária aos cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário Escola da UFBa.....51
- Figura 10- Ambientes da residência onde os cães e gatos tinham acesso segundo relato dos

entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA.....	54
Figura 11- Frequência de contato dos cães e gatos com entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA.....	55
Figura 12- Características de acesso à rua dos cães e gatos relatada pelos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA.....	55
Figura 13- Distribuição de cães e gatos castrados e não castrados de acordo com distrito de origem.....	60
Figura 14- Motivos/benefícios citados pelo tutor entrevistado no Hospital Veterinário Escola da UFBA em relação à castração.....	61
Figura 15- Distribuição da faixa etária de cães e gatos quando submetidos a castração segundo os responsáveis entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA.....	65
Figura 16- Distribuição dos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA de acordo com o nível de escolaridade informado.....	69
Figura 17 - Distribuição dos entrevistados no Hospital veterinário Escola da UFBA de acordo com renda familiar declarada.....	70
Figura 18 - Moradores com renda declarada na residência segundo entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA.....	71

**LISTA DE SIGLAS**

**SAE-** Secretária de Assuntos Estratégicos do Governo Federal

**IBGE-** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**FGV-** Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas

**GR-** Guarda Responsável

**OMS/OIE-** Organização Mundial de Saúde

**CCZ-** Centro de Controle de Zoonoses

**NI-** Não informado

**SIG-** Sistema de Informação Geográfica

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>01</b>
<b>2.</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>04</b>
2.1	ABANDONO DE ANIMAIS: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS.....	04
2.2	SUPERPOPULAÇÃO E ZOONOSES.....	09
2.3	BEM ESTAR E GUARDA RESPONSÁVEL: PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES.....	12
2.4	FERRAMENTAS PARA O CONTROLE POPULACIONAL.....	15
2.5	GEORREFERENCIAMENTO COMO FERRAMENTA PARA PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	18
<b>3.</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>20</b>
	3.1 ÁREA DE ESTUDO E PÚBLICO ALVO.....	20
	3.2 QUESTIONÁRIOS E TÓPICOS AVALIADOS.....	20
	3.3 EQUIPE DE TRABALHO.....	21
	3.4 CÁLCULO AMOSTRAL E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS.....	21
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>23</b>
	4.1 DISTRIBUIÇÃO DOS USUÁRIOS POR DISTRITO SANITÁRIO E POPULAÇÃO DE CÃES E GATOS ATENDIDA.....	23
	4.2 TIPO DE MORADIA E DENSIDADE POPULACIONAL.....	25
	4.3 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE CÃES E GATOS ATENDIDA.....	31
	4.3.1 SEXO.....	31
	4.3.2 RAÇA.....	32
	4.3.3 FAIXA ETÁRIA.....	36
	4.3.4 VIDA REPRODUTIVA.....	37
	4.4 CARACTERÍSTICAS DOS GUARDIÕES ENTREVISTADOS.....	40

4.4.1 MOTIVAÇÕES E FORMAS DE AQUISIÇÃO.....	40
4.4.2 MANEJO E CUIDADOS BÁSICOS E PREVENTIVOS.....	42
4.4.2.1 VERMIFUGAÇÃO, VACINAÇÃO E CONTROLE DE ECTOPARASITAS.....	43
4.4.2.2 ASSISTÊNCIA VETERINÁRIA.....	51
4.2.2.3 ALIMENTAÇÃO.....	52
4.4.2.4 SOCIALIZAÇÃO, ACESSO A RUA E IDENTIFICAÇÃO.....	54
4.4.2.5 MOTIVOS E OBSTÁCULOS PARA O CONTROLE REPRODUTIVO ATRAVÉS DE MÉTODOS CIRÚRGICOS.....	60
4.4.3 CARACTERÍSTICAS SÓCIO-ECONÔMICAS.....	69
4.4.3.1 ESCOLARIDADE.....	69
4.4.3.2 RENDA FAMILIAR DECLARADA.....	70
5. CONCLUSÕES.....	73
6. REFERÊNCIAS.....	76
7. APÊNDICE.....	99

## PERFIL DOS GUARDIÕES E CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFBA EM SALVADOR-BAHIA

### RESUMO

A interação entre homens e animais tem promovido inúmeros benefícios para ambos, porém o desconhecimento sobre guarda responsável, associado ao baixo grau de instrução sobre esses cuidados e falhas na legislação, favorecem o crescimento exponencial da população de cães e gatos, o que afeta diretamente a qualidade de vida de todos os envolvidos. Identificar os principais fatores que podem influenciar nas condutas inadequadas no manejo de cães e gatos pode ser um conhecimento crucial para o desenvolvimento de políticas eficientes em educação e controle populacional. Através de um questionário e coleta por amostragem aleatória, objetivou-se traçar o perfil da população animal atendida (sexo, idade, raça, espécie, entre outros) e dos usuários do serviço do Hospital Veterinário da UFBA referente aos conhecimentos e práticas em guarda responsável e aspectos socioeconômicos como renda declarada, escolaridade e moradia. Observou-se que maior parte do público alvo entrevistado foi oriundo dos distritos sanitários de Barra/Rio Vermelho e Brotas, residentes em casa, ensino superior e classificados com uma média de salário entre 3 e 5 salários mínimos. Em sua maioria eram acompanhantes de cães com idade entre 1,1 a 8 anos, seguidos por idosos (acima de 8 anos), sendo fêmeas com uma frequência discretamente superior aos machos. Maior parte dos entrevistados mostrou praticar de forma satisfatória os princípios básicos de guarda responsável e terem relação próxima com o animal, porém alguns fatores como periodicidade no uso de ectoparasiticidas e vermifugação, esterilização cirúrgica, uso de alimentos prejudiciais e socialização precisam ser melhor orientados e praticados. Os tutores citaram dois ou mais benefícios da castração, porém quase 60% dos animais ainda não tinham realizado o procedimento, sendo observado ainda alguns mitos sobre o mesmo. Os felinos foram a espécie mais negligenciada, especialmente nos cuidados preventivos e livre acesso à rua. Observa-se que a cultura de identificação e registro do animal ainda não é aplicada de forma significativa. Os resultados alcançados tem como meta servir de subsídio para o desenvolvimento de estratégias que estimulem as ações individuais em guarda responsável com o objetivo de impactar coletivamente no melhor cuidado e no controle populacional desses animais.

**Palavras-chave:** bem estar animal canino e felino, cuidados básicos, saúde única

PROFILE OF GUARDIANS AND CHARACTERISTICS OF THE POPULATION  
OF DOGS AND CATS AT THE UFBA VETERINARY HOSPITAL IN  
SALVADOR-BAHIA

**ABSTRACT**

The interaction between men and animals has promoted innumerable benefits for both, but the lack of knowledge about responsible care, coupled with the low level of education about these care and legislation failures, favor the exponential growth of the dog and cat population, which directly affects the quality of life of all those involved. Identifying the main factors that may influence inappropriate behavior in dog and cat management may be crucial knowledge for the development of effective policies in population education. Through a questionnaire and random sampling, the objective was to draw the profile of the animal population served (sex, age, race, species, among others) and public of the UFBA Veterinary Hospital's service regarding knowledge and practices in responsible custody and socioeconomic aspects such as declared income, schooling and housing. It was observed that most of the target public interviewed came from the health districts of Barra / Rio Vermelho and Brotas, residing at home, higher education and classified with an average salary of between 3 and 5 minimum wages. Most were companions of dogs aged 1.1 to 8 years, followed by the elderly (above 8 years), being females with a frequency slightly higher than males. Most of the interviewees showed a satisfactory practice of the basic principles of responsible custody and close relationship with the animal, but some factors such as periodicity in the use of ectoparasiticides and worming, surgical sterilization, use of harmful foods and socialization need to be better oriented and practiced. The tutors mentioned two or more benefits of castration, but almost 60% of the animals had not yet performed the procedure, and some myths about the same were observed. Felines were the most neglected species, especially in preventive care and free access to the street. It is observed that the culture of identification and registration of the animal is not yet applied in a significant way. The results obtained aim to serve as a subsidy for the development of strategies that stimulate individual actions in responsible custody with the objective of collectively impacting on the best care and population control of these animals.

**Key- words:** Canine e feline welfare, basic care, one health

## 1. INTRODUÇÃO

A convivência com animais domésticos traz inúmeros benefícios aos seres humanos, porém, o desconhecimento dos princípios básicos sobre guarda responsável, associado às falhas na orientação e escassez na legislação, favorecem o crescimento da população de cães e gatos, o que afeta diretamente a qualidade de vida de todos os envolvidos (LIMA e LUNA, 2012).

No Brasil, de acordo com o último censo do IBGE (2013), a população de cães domiciliados foi estimada em 52,2 milhões, representando 1,8 cachorro por domicílio. A região Nordeste apresentou a menor proporção de unidades domiciliares com cães (36,4%), enquanto a Sul foi a maior com 58,6%. A população de gatos foi estimada em 22,1 milhões, representando 1,9 gato por domicílio. A região Nordeste mostrou ter a maior proporção nesse caso, com 23,6% unidades domiciliares com a presença de gatos. Ainda assim esses estudos não mostram a realidade específica das microrregiões e o impacto que as políticas públicas podem promover nessas localidades, aliado ao fato de que os estudos da população errante de cães e gatos ainda são escassos e pouco utilizados no Brasil.

A predominância desses animais nos lares brasileiros reflete em uma necessidade urgente de se avaliar quais os motivos para a criação e em que condições cães e gatos são adquiridos esses fatores podem influenciar na forma que esses animais são criados e refletir em potenciais consequências como abandono, propagação de zoonoses e prejuízo nas condições de bem estar e maus tratos (BERVERLAND et.al., 2008).

Entre os fatores fundamentais para a perpetuação do abandono de animais e dos prejuízos inerentes a estas atitudes podem ser citados: potencial reprodutivo de cães e gatos; falta de conhecimento por parte dos responsáveis sobre as necessidades

fisiológicas e psicológicas dos animais; falta de envolvimento de uma parcela de médicos veterinários na propagação dos princípios da guarda responsável; fatores sociais e culturais, associados à situação socioeconômica da população e a falta de ações públicas que avaliem, planejem e coloquem em prática políticas para o controle populacional (ACHA e SZYFRES, 2003; LIMA e LUNA, 2012).

O conhecimento do perfil e das condutas dos tutores desses animais permite o planejamento de políticas educacionais e de controle populacional, já que o nível de entendimento tem reflexo no comportamento humano, que por sua vez tem influência direta na dinâmica das populações animais e na guarda responsável de cães e gatos tutelados (ICAM, 2007).

Guarda ou posse responsável pode ser definida como a condição na qual o guardião de um animal aceita e se compromete a assumir um conjunto de deveres centrados no atendimento das necessidades físicas, psicológicas e ambientais de seu animal, assim como prevenir os riscos (potencial de agressão, transmissão de doenças ou danos a terceiros) que seu animal possa causar à comunidade ou ao ambiente (SANTANA e OLIVEIRA et al., 2004; OSORIO, 2011).

Levando em consideração que o alicerce para as ações que promovam bem estar e controle da população de cães e gatos se pauta em políticas primariamente educacionais, o papel dos órgãos públicos e dos médicos veterinários nesse aspecto é de caráter urgente e obrigatório para manejos efetivos no controle populacional com a participação dos tutores (LIMA e LUNA, 2012). Cada um desses agentes tem, possivelmente, interesses distintos, mas as interações estabelecidas entre eles podem criar condições que favoreçam e fortaleçam as práticas de controle reprodutivo e de proteção aos animais (BORTOLONI e D'ÁGOSTINO, 2007).

Esse trabalho teve como objetivo identificar os aspectos de maior interferência

no bem estar e cuidado de animais de companhia através da:

- Identificação do perfil socioeconômico do público atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Bahia e seu comportamento referente às práticas básicas em guarda responsável;

- Análise do impacto que essas práticas ou a falta delas têm no bem estar dos cães e gatos tutelados e no controle populacional de cães e gatos em Salvador- Bahia;

- Levantamento dos obstáculos que dificultam a adoção de manejos adequados por parte dos tutores e acarretam em consequências diretas como maus tratos e abandono;

- Identificação, por meio do geoprocessamento, das localidades e bairros que são assistidas com maior frequência pelo serviço veterinário do Hospital.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. ABANDONO DE ANIMAIS: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS**

Conhecer os motivos que levam ao abandono de cães e gatos e os obstáculos que impedem seus responsáveis a aderir aos métodos de controle populacional são de extrema importância para desenvolver estratégias mais eficazes que auxiliem no controle da superpopulação de animais errantes. Um fator importante a ser considerado é que o crescimento da população de animais nas ruas depende além da disponibilidade de alimento, água e abrigo, da influência dos padrões de habitação, distribuição de lixos e resíduos e referências culturais (LIMA, 1999).

A presença desses animais nas ruas pode levar ao desconforto e insegurança da população em relação ao comportamento destes, refletindo como um dos principais impactos sociais, muitas vezes desencadeando maus tratos e medidas extremas na eliminação do problema. (STAFFORD, 2007). Em trabalho realizado na Itália, 90% dos entrevistados acreditava que animais errantes eram um problema de saúde pública. Entre as principais preocupações estava a segurança individual, seguido pelo bem estar animal, saúde pública e problemas sanitários (SLATER, et al, 2008a). De acordo com Osório (2011), de certa forma, todos os males relacionados a existência de animais de rua estão associados ao ato do abandono. Mesmo animais que nasceram nas ruas, ou porventura fugiram de suas residências, tiveram seu destino fadado em função do abandono ou descuido dos seus tutores.

Locais que não possuem políticas de controle populacional registram três vezes mais acidentes por mordedura do que outros que desenvolvem ações voltadas para esse controle (LESSA et.al., 2007). Esses acidentes geram custos ao Estado, já que estas pessoas correm o risco de terem sido expostas a zoonoses, especialmente a raiva, sendo

necessárias medidas profiláticas para minimizar os prejuízos oriundos do acidente. Em 2002, em São Paulo, os gastos com acidentes por mordedura chegaram a 17 milhões de reais (CCZ/SP, 2003).

Entre as consequências ambientais, a contaminação do meio ambiente em função dos excrementos e cadáveres desses animais, além do risco a fauna silvestre em função da caça para alimentação são destacados como as principais. (GALETTA; SAZIMA, 2006).

As consequências econômicas se atribuem em especial aos custos gerados na elaboração e execução de estratégias para o manejo da superpopulação. Podem-se citar os gastos para construção e manutenção de centros de controle de zoonoses, campanhas de vacinação, programas de esterilização e controle através de captura e eutanásia. (SLATER, 2001; STAFFORD, 2007).

O abandono de animais de companhia pode se dar por diversas causas, entre elas: problemas comportamentais, falta de espaço e planejamento para a criação, falta de conhecimento sobre as responsabilidades e os cuidados básicos e os consequentes gastos que essa decisão acarreta (ALVES et. al., 2013).

Em trabalhos realizados nos EUA e Taiwan, foram levantados os principais fatores que levam ao abandono dos animais domésticos, e os problemas comportamentais foram citados como os de maior ocorrência (SALMAN et al., 1998; WENG et al., 2006). Entre os outros fatores listava-se indisponibilidade de espaço, estilo de vida do proprietário, impulso sem planejamento para a aquisição, falta de conhecimento das necessidades e custos da assistência. No Brasil, problemas comportamentais além de ser motivo para abandono, pode levar o responsável inclusive em optar pela eutanásia (NOVAIS, et.al., 2010).

Segundo alguns estudos, o perfil dos responsáveis que abandonam animais é

em grande maioria de homens de meia idade, em primeira adoção e que adotaram cães para os filhos. (KIDD, KIDD e GEORGE, 1992; SALMAN et al., 1998; NEW et.al., 2000).

Em levantamento realizado por New e colaboradores (2000), os abandonos mais frequentes eram de cães machos, fêmeas não castradas, filhotes antes dos 2 anos, adquiridos a baixo ou nenhum custo e associados a acidentes por mordedura. Quanto maiores desvios de comportamento esses animais apresentavam (sujar a casa, destruir objetos, hiperativos ou medrosos) maiores as chances de ocorrer abandono. Outros trabalhos mostraram dados semelhantes, além de evidenciarem também que animais que mantinham pouco contato com os responsáveis (ficavam mais em quintais) tinham mais chance de serem abandonados (SALMAN, et.al., 1998; PATRONEK, et.al., 1996).

Por ser a maior causa de abandono, os distúrbios comportamentais devem ser tratados como um problema de importância significativa, e por esse motivo serem estudados e avaliados caso por caso para que aumente as chances de sucesso nas adoções e diminua a ocorrência de abandonos. Diversos autores relacionam os principais problemas comportamentais (medo, agressividade, síndrome de separação) com deficiência na socialização desses animais no período primordial, entre três e 12 semanas de idade (HORWITZ & MILLS, 2009; LANDSBERG et al, 2004; MARDER et al, 2008).

O médico veterinário tem papel essencial nesse panorama, já que é o profissional habilitado para educar o responsável e prevenir as principais causas de desenvolvimento de comportamentos inadequados e traumas (ALVES, et.al., 2013). Mais estudos na área de etologia e maior contato na graduação com o tema podem contribuir enormemente para um envolvimento mais eficaz na prevenção e resolução desses problemas.

O aconselhamento prévio por um profissional qualificado, o esclarecimento

sobre as necessidades fisiológicas e psicológicas de cada espécie e o manejo adequado dos problemas através de inúmeras ferramentas podem ser fatores que colaborem para inserção e manutenção desse animal no meio familiar. Outro aspecto que contribui significativamente para o descontrole populacional são as escassas ou nenhuma legislação e fiscalização relacionado a esse problema. As primeiras políticas de controle populacional tinham como foco solucionar o problema da epidemia da raiva, e tinha o controle da população apenas como um dos fatores, mas não o foco (MIRANDA, et.al., 2015).

A preocupação com a prevenção ao abandono como um dos aspectos mais importantes para o controle populacional teve como um dos pontos de partida mais importantes o 8º Relatório do Comitê de Especialistas em Raiva da OMS de 1990. Desde então, passou-se a desencorajar os métodos de captura e extermínio de cães e gatos, optando por políticas de prevenção ao abandono. Para tanto uma série de medidas deveriam ser estabelecidas pelo Poder Público, entre elas: controle da população através da esterilização; promoção de uma alta cobertura vacinal; incentivo à educação ambiental voltada para a guarda responsável; elaboração e efetiva implementação de legislação específica; controle do comércio; identificação e registro dos animais e recolhimento seletivo dos animais em situação de rua (OMS, 1990).

A maior parte dos países da América Latina Colômbia, México, Uruguai, Equador, Paraguai, Venezuela, Peru, Nicaragua e República Dominicana possuem leis de proteção animal em que classificam o abandono como maus tratos ou acarretam com esse ato, sanções, multas, prisões, advertência entre outras. Países como Argentina, Chile e Costa Rica não classificam o abandono como maus tratos e não o penalizam de forma alguma. Em países, como Cuba, El Salvador, Guatemala, Haiti e Panamá não foram encontradas leis de proteção animal (ALVES , et.al., 2013).

No Brasil, a Lei Federal 9.605 de 1998, considera como maus tratos abandonar,

espancar, envenenar, não dar comida diariamente, manter preso em corrente, local sujo ou pequeno, entre outras práticas. Esta mesma lei dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (BRASIL, 1998). O grande comércio que envolve a venda de animais é um reflexo dessa escassez de vigilância assim como mais um fator que contribui para o descontrole populacional. A falta de registro do criador associado ao vínculo de responsabilidade falho entre o tutor e o animal, são fatores que aumentam as chances de futuramente esse animal ser descartado, tão facilmente como foi adquirido. O modo mais efetivo de vincular definitivamente o tutor com seu animal é utilizar, de forma associada, métodos de registro e identificação. Essa medida é importante sob o aspecto que o responsável desenvolve um maior senso de responsabilidade, pois o animal capturado poderá ser identificado. Dessa forma é possível devolver os animais perdidos aos seus respectivos tutores ou aplicar as punições da legislação referente a abandono e maus tratos. Atualmente, o microchip tem se mostrado a melhor opção para identificação, por ser de fácil aplicação, permanente e por se tratar de tecnologia difundida globalmente. Essa tecnologia já tem sido usada obrigatoriamente em diversos países que priorizam o registro como uma condição para compra ou adoção de cães e gatos. Como exemplo pode-se citar que o Governo da cidade de Tallin na Estônia, tornou obrigatório que todos os cães sejam microchipados com o intuito de identificar os animais em caso de fuga ou abandono, como também realizar chamados de vacinação compulsória para raiva. (ICAM, 2007).

No Brasil, são escassas as legislações específicas que regulamentam as condições de comércio, ambiente onde os animais vivem, idades mínimas e máximas de reprodução, registro de vendas, compras e crias, além de outros quesitos, situação essa que dificulta o controle desse tipo de comércio. Em agosto de 2016, foi sancionada em Salvador-Ba a Lei Municipal nº 9108/2016, que dispõe sobre a reprodução, criação, comércio, circulação, transporte e adoção de cães e gatos e outros animais de

companhia. A lei tem por objetivo maior criar um cadastro de comércio e adoção de animais (CCA) vinculado ao Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), no intuito de fiscalizar os comerciantes e protetores de animais. Entre as disposições, as mais relevantes envolvem a obrigatoriedade da reprodução por criatórios regulamentados e registrados, e proibição da comercialização em ruas, parques e outras áreas. Outro ponto importante é a obrigatoriedade da microchipagem de todo animal independente da forma de aquisição (BAHIA-SALVADOR, 2016).

## **2.2. SUPERPOPULAÇÃO E ZOONOSES**

O potencial na transmissão de zoonoses e acidentes por mordedura é um dos principais impactos decorrentes da superpopulação. A combinação do descontrole populacional e ausência de medidas profiláticas torna o controle dessas doenças de difícil realização (KATO, et.al, 2003; STAFFORD, 2007).

Em pesquisa realizada em Taiwan, observou-se que as baixas taxas de esterilização cirúrgica, fácil acesso a animais de baixo custo ou sem custo, permitir o acesso de cães livremente à rua, expectativas equivocadas sobre a criação, problemas comportamentais, tabus religiosos e culturais contra eutanásia, foram os fatores que mostraram contribuir para aumento da superpopulação de cães errantes (HSU, et.al., 2003).

Considerando os prejuízos da propagação de zoonoses, tanto do ponto de vista social quanto do ponto de vista econômico, é necessária a adoção de medidas capazes de minimizar transtornos através da aplicação de métodos adequados para a prevenção, controle ou erradicação destas doenças (BRASIL, 2005).

Morison (2001), listou mais de uma centena de doenças cujo quadro epidemiológico envolve animais de estimação, sendo 20 delas consideradas mais

prevalentes. Alguns autores associam os cães a mais de 60 infecções zoonóticas, sendo portanto uma importante fonte de infecção de parasitas, bactérias, fungos e vírus. (PLANT et.al, 1996; GEFFRAY, 1999; MACPHERSON et.al, 2005). Entre as doenças de grande importância zoonótica se destacam as doenças transmitidas através de mordeduras ou arranhaduras, os parasitas gastrointestinais, leptospirose, esporotricose, leishmaniose e a raiva (TAN, 1997; BROD et.al, 2005; KATAGIRI e OLIVEIRA-SERQUEIRA, 2007; ELKHOURY et.al., 2008).

A raiva é uma zoonose de extensão global e ainda muito relacionada com acidentes por mordeduras de cães especialmente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, a exemplo dos continentes Ásia e África os quais concentram 95% das mortes pela doença. Mais de 50 mil pessoas morrem todos os anos de raiva no mundo, segundo a OMS (2012), sendo que 40% das pessoas mordidas por animais supostamente portadores da raiva são crianças com menos de 15 anos, e a maior parte desses animais transmissores da doença são cães. Em levantamento realizado em Bangkok (Tailândia), 70% dos acidentes envolvendo cães eram provenientes de animais sem donos identificados. Se envolvesse os números dos cães comunitários essa porcentagem chegava até 80% (Bhanganada, et al, 1993).

As formas de controle da raiva envolvem ações multifatoriais, porém a imunização dos animais ainda é a ferramenta mais importante. De acordo com relatório da OMS (1990), não existe evidência clara que a captura e extermínio de animais tenha impacto significativo no controle da raiva.

No Brasil, segundo o IBGE (2013), 75,4% dos animais domiciliados haviam sido vacinados contra a raiva nos últimos 12 meses. No Nordeste esse percentual foi menor, sendo representado por 70,1% dos animais domiciliados. A utilização da vacina antirrábica pode ser um fator importante para a mensuração dos cuidados básicos com o animal tutelado. Por se tratar de uma vacina importante, obrigatória e culturalmente

conhecida pelas campanhas anuais, muitos tutores podem acreditar que esse é o primeiro e único cuidado que o animal deve ter sob suas responsabilidades (MAGNABOSCO, 2006). A OMS recomenda no mínimo 70% de cobertura vacinal para prevenir os surtos de raiva. Essa estimativa só poderia ser feita com mais precisão caso houvesse acesso aos números de animais vacinados também na rede particular.

De uma forma geral, a maioria das zoonoses pode ser prevenida através de métodos práticos como vigilância no acesso à rua, vacinação e atualização dos protocolos de uso de vermífugos dos animais de companhia. Porém a falta de informação sobre as doenças e formas de contaminação, podem ser pontos essenciais para a dificuldade no controle dessas enfermidades. Em estudo realizado em Recife-Pe, com estudantes e pais de escolas estaduais e particulares, apenas 28% entendiam o termo zoonose como doença transmitida do animal para o homem. Sobre os cuidados importantes para prevenir doenças foram citados por 92,2% dos entrevistados a vacinação, 76,6% a utilização de anti-helmínticos; 82,8% a consulta ao médico veterinário; 46,8% a higienização do local, 42,2% o controle de ectoparasitos e 39,1% o destino correto dos dejetos, apesar de 6,3% não se importarem com o risco da contaminação desses locais públicos com as fezes de cães e gatos (LIMA et., al. 2010).

É sabido que informações profiláticas a respeito de parasitoses dentro de comunidades carentes reduzem sua prevalência, melhorando assim a saúde e a qualidade de vida da população. A escassez de estudos sobre a percepção de populações carentes sobre essas doenças e a falha no levantamento de dados sobre a prevalência dessas enfermidades no Brasil levam a uma preocupação e a uma necessidade de conhecer melhor esse panorama, a fim de determinar a real importância dessas doenças na saúde pública (HEUKELBACH et.al., 2003; SANTOS, SILVA e NASCIMENTO, 2005).

### **2.3. BEM ESTAR E GUARDA RESPONSÁVEL: PRINCÍPIOS E IMPLICAÇÕES**

Bem-estar é definido como um estado em que o animal consegue interagir e viver bem no ambiente em que é mantido. As interferências sobre o bem-estar podem ser em decorrência de doenças, restrição alimentar e fome, carência ou inadequada interação social, condições de moradia, manejo inadequado, falta de assistência veterinária, entre outros (BROOM, 1991).

O conceito das 5 liberdades coloca de forma resumida os cuidados principais que todo tutor deve prover aos animais de sua responsabilidade. Estes animais devem estar livres de fome e sede; livres de desconforto; livres de dor, ferimento ou doença; livres para expressar comportamento normal; livres de medo e perigo (FAWC, 2005).

Um estudo realizado nas Barramas mostrou que as pessoas têm conhecimento limitado sobre bem estar e guarda responsável de cães e gatos e as leis que regem essas questões. Muitos animais recebiam apenas como cuidados acesso a comida e água, e alguns poucos tinham acesso a abrigo. Animais mestiços costumavam receber menor cuidado médico em relação a animais de raça pura. Os tutores que tinham cães pela primeira vez mostravam melhor cuidado do que aqueles que já tiveram animais. Notou-se que alguns mitos, a exemplo de prejuízos sobre a castração eram mais enraizados em pessoas que não tinham animais, do que aqueles que tinham. Entretanto de uma forma geral, todos os entrevistados mostraram ter um conhecimento limitado sobre as leis relacionadas aos cuidados com animais (FIELDING, 2007).

Um dos princípios que envolvem a guarda responsável está na reflexão dos motivos da decisão de ter um animal. As motivações podem decorrer de dois tipos de considerações: motivações extrínsecas e motivações intrínsecas. Tutores com motivações extrínsecas tendem a encarar o animal como um objeto ou posse, portanto motivações que envolvem status, controle ou domínio do animal são consideradas

extrínsecas, enquanto que motivações relacionadas com amor e afeto pelo animal são consideradas motivações intrínsecas. Deste modo, para donos de cães intrinsecamente motivados, os cães são vistos como membros da família em que o status ou a aparência do animal não influenciam o seu valor. Dependendo das motivações para ter o cão doméstico, a natureza e tipo de preocupação com as necessidades do animal divergem (BEVERLAND, 2008).

Mesmo tendo motivações intrínsecas para a aquisição de um animal de companhia, feita de forma impulsiva pode representar um risco potencial de descuidos ou abandono. Com frequência cães, gatos e outras espécies são comprados ou presenteados em função de datas comemorativas ou motivados por modas, sem o cuidado de procurar assistência para a escolha e para o planejamento adequado nos cuidados necessários para adaptação e manutenção do bem estar, dificultando muitas vezes a construção de um relacionamento proveitoso com esses animais (ARMSTRONG e BOTZLER, 2008).

A construção do relacionamento entre o ser humano e seu animal de estimação, pode estar influenciada por diversos fatores, tanto em relação ao tutor como ao animal. Fatores como, idade, sexo, classe social, estado civil, moradia urbana ou rural e tipo de residência, influenciam no perfil do tutor e sua relação com o seu animal. (DOWNES, CANTY e MORE, 2009; MARTINS et.al., 2013). Uma escala para mensurar o grau de relação do tutor com seu cão (The Monash Dog Owner Relationship Scale -*MDORS*) foi criada e validada com o intuito de classificar e avaliar as relações entre humanos e cães. Essa escala é composta por 28 itens, subdivididos em categorias que levam em consideração os princípios da troca e inclui sub-escalas que relacionam a interação tutor-cão, proximidade emocional e custos da relação (DWYER, BENNETT e COLEMAN, 2006).

Em estudo realizado para identificar os fatores associados a um maior grau de

afetividade entre o tutor e seu animal, identificou-se que o grupo que demonstrava maior nível de aproximação eram homens, com ensino médio ou superior completo e que apresentavam um alto grau de satisfação com seu estilo de vida e bem estar (medido através da escala Cantril) (CALVO et.al., 2016).

Esse nível de aproximação também varia com a espécie que o tutor decide manter. Uma adaptação do Monash Dog Owner Relationship Scale, foi elaborada para tutores de gatos a fim de se estabelecer uma melhor avaliação da relação de tutores com esses animais, já que essa relação pode ser extremamente diferente em relação aos tutores de cães (HOWELL et.al., 2017).

Além das relações de interatividade, os conhecimentos básicos sobre os manejos essenciais e os cuidados preventivos deveriam ser considerados como prioridade para todo tutor que decide ter um animal. Referências sobre alimentação, prevenção de doenças, controle reprodutivo, socialização, entre outros são informações importantes onde o médico veterinário tem participação fundamental em transmitir (LOSS, et. al., 2012).

Alimentação de qualidade é um dos pilares do bem estar e qualidade de vida. Com o incremento da tecnologia de alimentos cada vez mais especializados, tornou-se mais fácil e cômodo alimentar de forma mais balanceada os animais de estimação (CARCIOFI e JEREMIAS, 2010). Porém, na última década a preocupação com os alimentos que podem provocar doenças nos seres humanos tem sido extrapolada também na dieta de cães e gatos. A alimentação natural feita em casa (crua, cozida ou ambas) têm crescido em número de adeptos que querem proporcionar alimentação de melhor qualidade, sem conservantes e outras substâncias alérgicas ou prejudiciais aos animais (WHEET, 2013). Entretanto essas dietas alternativas estão bem longe de ser as habituais dietas caseiras oferecidas ainda por grande parte dos tutores. Para proporcionar esse tipo de alimentação natural, cada animal deve ser avaliado

individualmente para elaboração de um cardápio específico levando em consideração diversos fatores que influem no aproveitamento dos nutrientes, para assim evitar riscos de doenças por carências nutricionais (PARR e REMILLARD, 2014).

Outros princípios que caracterizam a guarda responsável incluem a manutenção das condições básicas de saúde, utilizando medidas preventivas e curativas tendo o médico veterinário como o profissional habilitado para essas orientações e práticas; a manutenção das condições psicológicas e de socialização adequadas para cada espécie e o controle reprodutivo através de esterilização cirúrgica que propiciam também benefícios na saúde geral tanto de fêmeas como de machos (RUTTEMAN et. al., 2001; OVERLEY et. al., 2005; DOWNES, CANDY, MORE, 2009; ALVES et al., 2013).

#### **2.4 FERRAMENTAS PARA O CONTROLE POPULACIONAL**

As políticas de controle populacional, até recentemente, eram pautadas na captura e extermínio de animais errantes, sem alcançar porém taxas significativas de alteração no número desses animais. Isto se deve ao fato de que, parte da população de animais abandonados nas ruas são capturados, o que representa apenas uma pequena parcela do todo e propicia melhores condições de sobrevivência aos animais que permaneceram, dada à menor competitividade de abrigo e alimento (CARCERES, 2004). A própria Organização Mundial de Saúde, não considera a remoção e o sacrifício de animais a forma mais eficaz para solucionar o problema. Foi concluído que em longo prazo, a educação para guarda responsável, aliada ao controle da reprodução por métodos cirúrgicos, são as estratégias mais eficazes de gestão da população canina e felina (OMS, 1990).

Segundo Santana e Oliveira (2004), o Poder Público deve ser responsável em

desenvolver ações conjuntas que promovam o bem estar e a dignidade dos animais, devendo ser eficientes, humanitárias, justas e de responsabilidade de todos (autoridades, profissionais da saúde, educadores, especialistas em bem estar, organizações não governamentais e cidadãos em geral.

O impacto da educação no controle populacional pode demandar tempo para se tornar evidente, portanto métodos de monitoramento e avaliação das ações devem ser incorporados a indicadores, tanto de curto como de longo prazo. Os resultados podem ser mensurados em três diferentes aspectos: desenvolvimento de conhecimento e habilidades; mudanças de atitudes; alteração do comportamento resultante (ICAM, 2007).

O conhecimento da densidade e perfil da população de cães e gatos em cada área específica é de extrema importância no planejamento de ações de controle populacional (CANATTO et al., 2012). Existem diferentes métodos que podem ser utilizados para a mensuração do tamanho da população de animais domiciliados. Entre eles, os mais utilizados são: questionários enviados por correio usando uma lista comercial de contatos, entrevistas porta a porta, inquéritos telefônicos por discagem aleatória ou inquéritos telefônicos aleatórios utilizando uma lista comercial de números. A análise e os métodos estatísticos utilizados para estimar o tamanho da população de animais de estimação envolvem o número médio de cães ou gatos por família, multiplicado pelo número de domicílios em uma área, ou a densidade humana multiplicada pelo número de cães por morador (DOWNES et.al., 2013). Porém esses estudos de dimensionamento ainda não são uma realidade palpável no Brasil e em muitas localidades se utiliza a proporção de 1:7 cão/pessoa, estimada pela OMS para países emergentes, mesmo sabendo que esse valor não expressa as diferentes realidades locais, pois cada região tem padrões culturais e de urbanização que levam a diferentes números de relação homem-animal (PARANHOS, 2003; DIAS et al., 2004). O conhecimento dessa razão é de fundamental importância para uma série de mensurações

que são utilizadas nos programas de controle de diferentes zoonoses e no controle populacional (MAGNABOSCO, 2006).

Um programa eficaz de controle populacional necessita de uma abordagem abrangente. Essas ações devem ser sincronizadas entre o Poder Público, ONG's, responsáveis e médicos veterinários. Entre as ferramentas para o controle populacional de cães e gatos podem ser citadas: educação da população, legislação, registro e identificação dos animais e criadores, a esterilização e contracepção, abrigos e centros de alocação, eutanásia em casos de doenças ou situações impossibilitadas de reintrodução, vacinação e controle parasitário e controle de acesso aos recursos. O controle reprodutivo pode ser realizado por três métodos básicos: processo cirúrgico, químico ou físico (isolamento) (ICAM, 2007)

Entre as ferramentas para o controle reprodutivo a contracepção cirúrgica é a mais utilizada, tem se mostrado a mais eficaz, segura e irreversível. Em trabalho realizado por Lessa e colaboradores (2007), observou-se que nas áreas que foram instituídas políticas públicas de controle populacional através da castração, as taxas de eliminação de animais em função do risco zoonótico do mesmo diminuiu em até 77%.

Ao utilizar ferramentas para castração e contracepção é importante considerar a eficácia, custos, riscos e a sustentabilidade dos mesmos. O controle de natalidade requer ações constantes e associadas com ações educacionais. Dessa forma é importante que se considere planejar uma intervenção sustentável. Em função disso é vital que os cidadãos entendam os custos totais envolvidos nesses processos, já que, fornecer serviços de graça ou a custo baixo, pode dar uma expectativa irreal do verdadeiro custo do cuidado veterinário aos guardiões de animais (ICAM, 2007; DAVIS et.al, 2007).

No município de Salvador, o programa de esterilização já funciona há mais de 10 anos e tem mostrado um aumento exponencial no número de cães e gatos atendidos. A interação com uma unidade móvel em 2013 proporcionou atender uma

maior demanda e se aproximar de forma itinerante a um bairro do município por mês. Em 2013 com o incremento da unidade móvel foram castrados 3.983 cães e gatos. No ano de 2017, 8.688 foram castrados até o mês de junho, chegando a um total de 50.876 animais atendidos durante todos os anos do programa.

## **2.5 O GEOPROCESSAMENTO COMO FERRAMENTA PARA PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

Os sistemas de informação geográfica (SIG) são uma classe especial de sistemas de informação que controlam eventos, atividades e coisas e onde estes ocorrem ou existem. Existe uma variedade de aplicações de SIG, entre elas as principais incluem mapeamento de base topográfica, modelagem socioeconômica e ambiental, modelagem global e ensino (LONGLLEY et.al, 2013).

O geoprocessamento é ferramenta útil no planejamento de ações em saúde, já que o conhecimento do perfil das áreas a serem trabalhadas fornece dados para uma melhor utilização dos recursos e potencializa os resultados esperados, além de contribuir significativamente para a coleta dos dados em saúde, geração e confirmação de hipóteses e tomada de decisões de caráter preventivo (TIM, 1995).

Em trabalho realizado na cidade de Lençóis Paulista/SP, o geoprocessamento foi ferramenta importante para o planejamento e execução da campanha antirrábica, já que o conhecimento das áreas que seriam trabalhadas e a confecção de mapas, permitiu minimizar o uso de recursos (levando em consideração condições de acesso, segurança, trânsito, infra estrutura básica) e conseqüentemente maior viabilidade e melhores resultados para a campanha. Em outro trabalho sobre vacinação antirrábica em Botucatu/SP, com a utilização dos mapas e dos dados de densidade populacional de cães e gatos foi possível orientar a distribuição dos postos transitórios e dos permanentes, e

também dos pontos de apoio, tanto para a população como para os recursos humanos envolvidos na campanha. (ALMEIDA, et.al, 2015)

A aplicação do geoprocessamento na vigilância em saúde também se mostra de grande utilidade, já que é possível relacionar o mapeamento geográfico com diversos dados epidemiológicos, a exemplo, das informações do Sistema Nacional de Agravos de Notificação e o Índice de Vulnerabilidade a Saúde, como foi utilizado em trabalho realizado por Barbosa e colaboradores (2014) com o intuito de conhecer e relacionar os acidentes escorpíonicos em Belo Horizonte com as localidades atingidas e as categorias de risco. Esse conhecimento permite uma visão ampla e rápida da distribuição espacial do agravo, permitindo planejar as estratégias de controle e prevenção focando inicialmente em áreas prioritárias.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 ÁREA DE ESTUDO E PÚBLICO ALVO**

Este trabalho teve como público alvo os responsáveis por cães e gatos que procuraram o Hospital Veterinário da Escola de Medicina Veterinária Dr. Renato de Medeiro Neto (Hospmev-UFBA), localizado no campus da Universidade Federal da Bahia, para atendimento nos setores de clínica e cirurgia desta instituição no período de agosto de 2016 a fevereiro de 2017. Os entrevistados foram escolhidos por amostragem aleatória simples, e abordados durante a espera no setor de triagem. Os endereços das residências dos entrevistados foram uma das informações levantadas, com o objetivo de avaliar a distribuição geográfica dos usuários do serviço do Hospital dentro do município de Salvador e seus respectivos distritos sanitários.

#### **3.2 QUESTIONÁRIOS E TÓPICOS AVALIADOS**

Para realização da pesquisa, foi elaborado um questionário semi-estruturado (apêndice 1) dividido em 2 seções, com 32 perguntas no total. Grande parte do questionário foi composta de perguntas fechadas, de múltipla escolha ou escalonadas, de cunho qualitativo e quantitativo, podendo ser expressa em variáveis numéricas ou categorizadas. Através dessa ferramenta, objetivou-se avaliar três vertentes: levantamento das principais variáveis que estão relacionadas aos conceitos básicos de guarda responsável (cuidados preventivos, motivos e formas de aquisição, alimentação, socialização, acesso à rua, controle reprodutivo, entre outros); perfil das características dos cães e gatos tutelados à exemplo da raça, faixa etária, espécie, sexo, vida reprodutiva; e características socioeconômicas dos indivíduos entrevistados (tipo e endereço da moradia, escolaridade, renda declarada e quantidade de moradores na residência). Para estratificação da renda declarada foram divididas em quatro grupos:

menos de dois salários mínimos; até três salários mínimos; até cinco salários mínimos e mais de cinco salários mínimos. O conjunto dessas informações serviu de subsídio para discutir de que forma essas variáveis podem influenciar na interação tutor-animal, na escolha do manejo e cuidados básicos com esses animais. O projeto foi submetido à plataforma Brasil sob o protocolo 598024.

### 3.3 EQUIPE DE TRABALHO

Uma equipe de graduandos recebeu treinamento com o objetivo de padronizar a forma de abordagem aos participantes da entrevista, sendo esse questionário submetido inicialmente a um projeto piloto e corrigido de acordo com a necessidade de expor de forma mais clara as perguntas e de se obter de forma mais objetiva as respostas dos entrevistados. A mesma equipe recebeu orientações sobre postura, apresentação adequada, explanação sobre os objetivos do trabalho e a importância de ser cordial e imparcial na tentativa de obter as informações completas e verdadeiras.

### 3.4. CÁLCULO AMOSTRAL E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

O cálculo da amostra final usou como referência a fórmula de Thrusfield (2004), onde:  $n = z^2 \cdot p \cdot q / d^2$ , sendo:  $p=q$ , são os parâmetros de proporção para obter “n” máximo (50%); n = número de amostras;  $z= 1.96$  que corresponde ao intervalo de significância de 95%;  $d=$  margem de erro amostral de 6% de  $p$ ;  $p =$  parâmetro da proporção (70%);  $q = 100- p$  (30%). De acordo com esse cálculo, uma amostra numericamente significativa deveria conter 270 entrevistados. Ao final do período das entrevistas foram preenchidas 369 fichas, e foram estabelecidos como critérios de exclusão na análise final dos dados: guardiões com moradia fora de Salvador, guardiões com endereços incompletos e impossibilitados de resgate e questionários de cães e gatos

não cadastrados na base de dados do sistema do Hospital.

Para análise dos dados, foram organizadas em tabelas do Microsoft Excel, todas as informações obtidas e transformadas em variáveis categóricas de acordo com as classificações para cada dado levantado. As faixas de idade na amostragem geral foram divididas de acordo com referências adaptadas de Faria, et. al (2005), Fighera et al (2008), Taylor, et. al, (1995) e Davies (2012), em: até 1 ano de idade (filhotes), 1,1 a 8 anos (adultos), acima de 8 anos (idosos). A faixa de idade dos animais que já tinham sido castrados, foi subdividida de forma diferente em: até 6 meses, 7 meses a 1 ano, 1,1 a 8 anos e acima de 8 anos, usando como referências trabalhos de Schneider et. al., (1969), Adin (2011), Johnson (2010), e Macedo (2011). As outras informações foram agrupadas de acordo com o número de respostas para cada pergunta e ou escalonamento prévio do questionário.

Realizou-se o cálculo das frequências absolutas e relativas das variáveis estudadas além da realização do geoprocessamento das variáveis que mostraram relevância no estudo no software ArcGis 10.2.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Notou-se que a comunidade atendida pelo Hospital é oriunda de diversas localidades de Salvador e região Metropolitana, assim como também de outras cidades próximas. De uma forma geral a casuística do atendimento veterinário nos setores é intensa e diversificada, tendo uma média geral de 360 atendimentos por mês.

As entrevistas ocorreram sem empecilhos, porém alguns responsáveis se mostraram receosos em responder determinadas perguntas, por julgar que isso impactaria na triagem do atendimento ou no preço final do serviço. Em função disso, em algumas entrevistas determinadas questões que não foram respondidas por escolha do entrevistado.

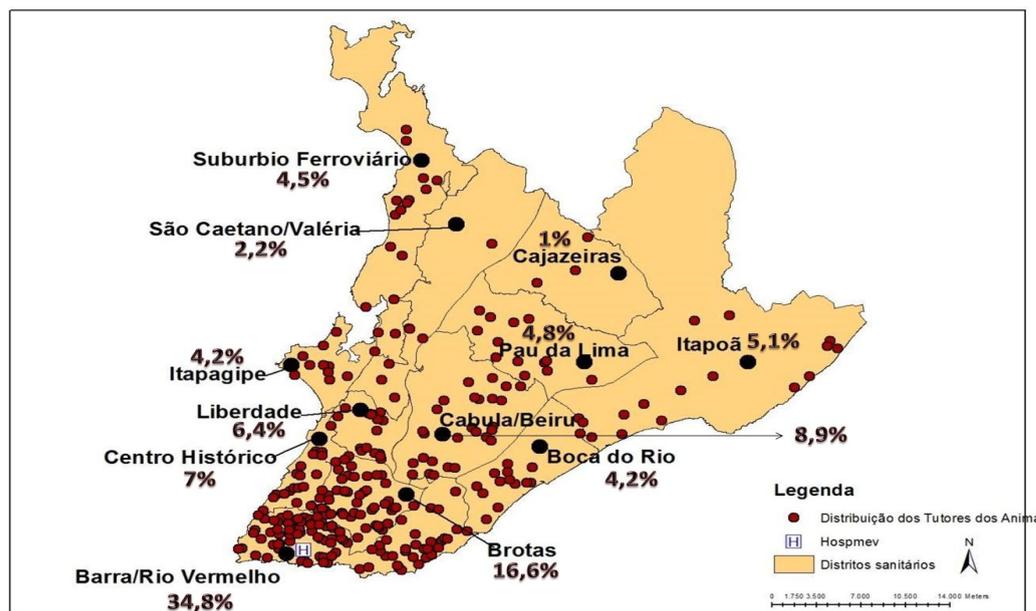
Após a análise individual de todas as fichas preenchidas (total de 369), utilizando os critérios de exclusão já informados na metodologia, foram aproveitadas um total de 313 fichas, número adequado de acordo com o cálculo da amostragem utilizado (THRUSFIELD, 2004).

### 4.1 DISTRIBUIÇÃO DOS USUÁRIOS POR DISTRITO SANITÁRIO E POPULAÇÃO DE CÃES E GATOS ATENDIDA

Dos entrevistados, foram predominantes os residentes do Distrito Sanitário de Barra/Rio Vermelho com 34,8 % (109), o mesmo Distrito de localização do Hospital Veterinário e o Distrito de Brotas com 16,6% (52). Essa distribuição pode ser explicada pela proximidade do acesso, já que o deslocamento até outros centros de atendimento pode ser dificultoso ou mais custoso. Guardiões de distritos adjacentes, a exemplo de Cabula/Beiru representaram 8,9% (28), Centro Histórico com 7% (22), Liberdade 6,4% (20), assim como distritos mais distantes como Itapuã com 5,1% (16), também

foram identificados como usuários do serviço. Mesmo sendo localidades mais afastadas, a procura pode se dar em decorrência da referência pelo fato de ser um Hospital Universitário e também pelo custo mais acessível comparado aos atendimentos particulares. A figura 1 ilustra a distribuição do público entrevistado de acordo com sua origem por distrito sanitário.

Figura 1- Distribuição dos endereços das residências informados pelos guardiões entrevistados no Hospital Veterinário Escola-UFBA de acordo com os distritos sanitários de origem



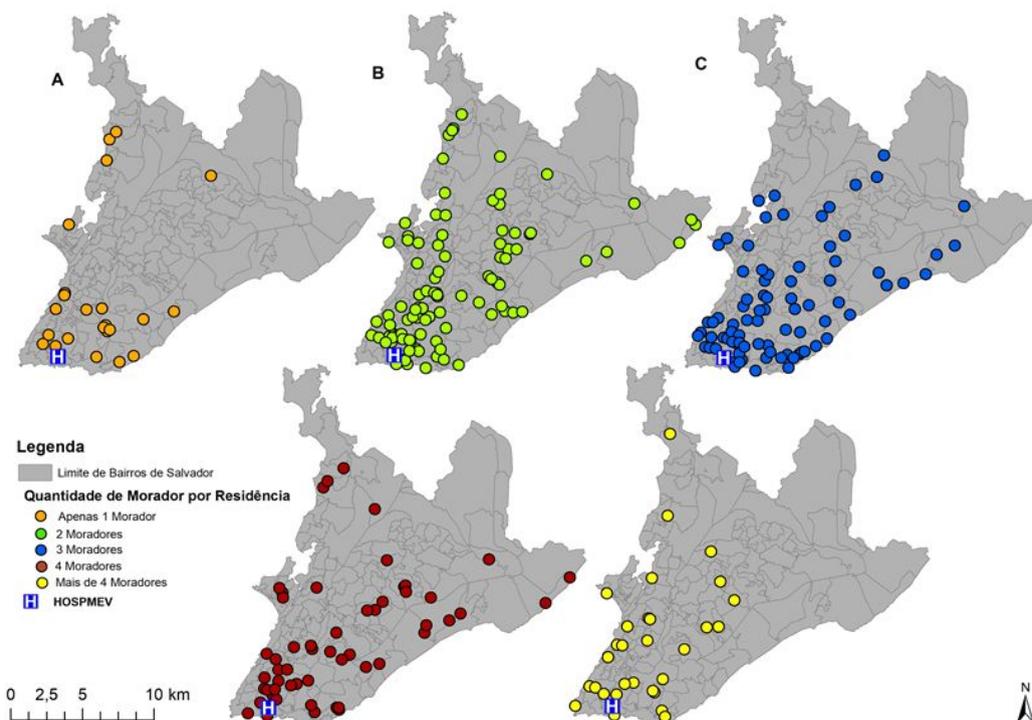
Dos participantes dessa pesquisa, 85,3% (267) haviam trazido para o atendimento cães, enquanto 14,7% (46) estavam acompanhando gatos. A frequência maior no acompanhamento de cães pode estar relacionado à um reflexo da real distribuição majoritária de caninos do que felinos na cidade de Salvador, como também a uma maior facilidade de deslocamento de cães (dependendo do porte) do que felinos, já que esses últimos podem ser animais mais medrosos e estressados e sem a contenção e manejo corretos sofrer risco de acidentes e fuga. Apesar do crescimento na população

de felinos, o conhecimento sobre a necessidade da mesma assistência e prevenção ainda pode não estar bem difundido (BALTZ, 2016). No Brasil se estima uma população de 21 milhões, sendo a região Nordeste a maior com população de felinos, com uma estimativa de 7,3 milhões no ano de 2013 (BRASIL, 2013). Alguns fatores contribuem para esse crescimento, por ser uma espécie apreciada por sua lealdade, independência e hábitos de higiene individual, muitas vezes preferíveis quando o ambiente domiciliar é mais restrito como no caso de apartamentos (REICHMANN, et.al., 2000).

#### 4.2 TIPO DE MORADIA E DENSIDADE POPULACIONAL

Dos entrevistados, 57,8% (181) relataram residir em casas, enquanto os que residiam em apartamento representaram 39,9% (125), sendo que 2,2% (7) não informaram o tipo de moradia. O número de moradores na residência se mostrou variado, sendo uma maior representação pelas famílias pequenas (2- 3 moradores), como ilustrado na figura 2.

Figura 2 - Distribuição da quantidade de moradores por residência informado pelos entrevistados no Hospital Veterinário Escola- UFBA



Residências com apenas um morador foi representado por 7,3% (23) dos entrevistados, com dois moradores 34,8% (109), com três 27,2% (85), com quatro 17,9% (56) e com mais de quatro 9,9% (31), 2,9% (9) não informaram. Os dados encontrados refletem a realidade do processo de transição demográfica do Brasil que ocorreu com uma mudança de forma mais rápida do que em países desenvolvidos. (BRITO, 2008). A mudança no perfil populacional se deu por fatores como a redução da mortalidade, a redução da fecundidade, uma maior longevidade, construção de novos modelos familiares, devido à redução do número de membros da família, o aumento dos casais sem filhos, relações monoparentais e uma tendência de verticalização das moradias (NUCCI, 1999; ARRIAGADA, 2001). Inevitavelmente essas mudanças no perfil populacional refletem em uma mudança na relação das famílias com seus animais e passam a tratá-los como membros da família ou objetos de consumo (CARVALHO e PESSANHA, 2013).

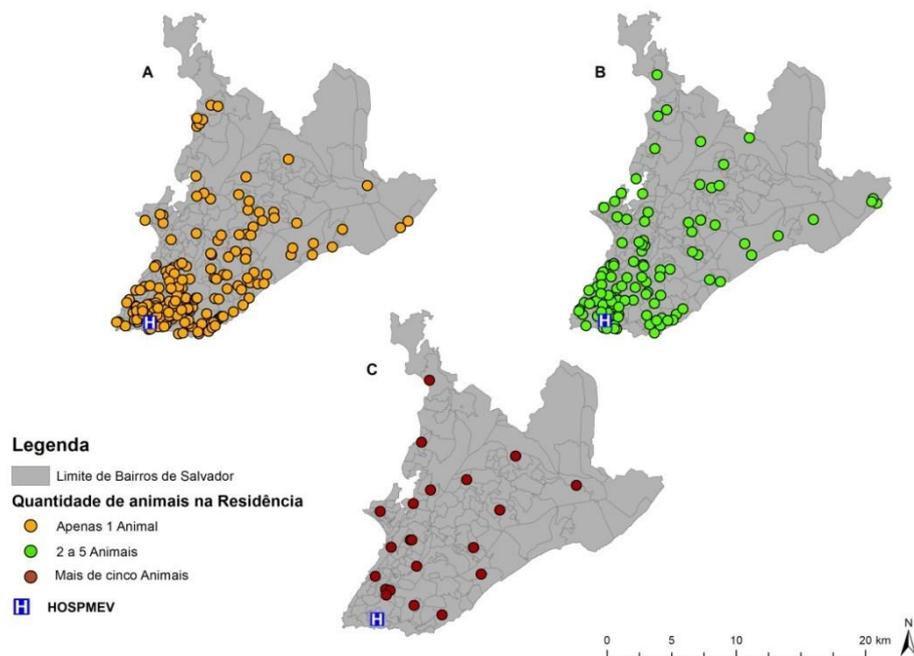
A quantidade de animais por moradia teve uma variação considerável (entre 1 e 24 por residência) , porém com maior porcentagem de tutores que tinham apenas um animal com 56,5% (177), seguido por dois animais 24,6% (77), três animais 7% (22), quatro animais 3,8% (12) e cinco animais 1,3% (4), como ilustrado na figura 2. Tutores com mais de cinco animais por residência representaram uma porcentagem de 4,9% (21). Dado este que vai de encontro à Lei Municipal nº 5.504/99 que autoriza apenas cinco animais no total em imóveis particulares. Dessa forma o total de animais nas residências foi representado por 696 , sendo 493 cães, 164 gatos e 39 outros (pássaros, cágados etc). É necessária uma atenção especial aos casos que envolvam potencialmente acumuladores de animais em razão de se tratar de um complexo problema de saúde pública que envolve riscos ao bem estar do residente, da população vizinha e dos animais que dividem o mesmo ambiente. Em trabalho realizado em Cuiabá foi possível diagnosticar problemas não observados pelos responsáveis de gatos que vivem em

situações de superpopulação como hérnias diafragmáticas, lesões em cavidade oral, fraturas antigas e gestações (SILVEIRA, 2014).

Em estudo realizado em Curitiba foi observado que a incidência de acumuladores de animais é relativamente alta, estando amplamente distribuídos pela cidade, sendo mais frequentes em bairros populosos e com menor renda mensal, com uma média de 27,8 animais por caso (ROCHA et al., 2015). Em outro estudo em São Paulo foram contabilizadas 7.293 denúncias referentes a acúmulo de animais e com maior incidência de superpopulação de cães (TOMMASO, 2017).

A figura 3 ilustra a distribuição da quantidade de cães e gatos por residência no presente estudo.

Figura 3- Distribuição da quantidade de cães e gatos por residência informado pelos entrevistados no Hospital Veterinário Escola-UFBA



No presente estudo a média de cães e gatos por residência foi representado respectivamente por 1,57 e 0,52. Em trabalho realizado por Canatto e colaboradores (2012), essa média foi de 1,60 para cães e 1,69 para gatos. Os guardiões de gatos mostraram distribuição similar entre residentes em casas com 47,82% (22) e apartamento com 45,65% (21). 6,5 % (3) não informaram o tipo de moradia. No caso de cães os residentes em casa mostraram distribuição superior com 59,55% (159) e os residentes em apartamento com 38,95% (104). 1,4 % (4) não informaram.

Em estudo realizado na cidade de São Paulo em 2003, a distribuição se mostrou diferente. 90,7% dos tutores de cães moravam em casas, e apenas 8,0% moravam em apartamentos. O panorama para os gatos foi semelhante, porém os residentes em apartamento mostrou uma maior porcentagem de 12,9% (MAGNABOSCO, 2006). O trabalho do autor citado utilizou uma amostragem mais heterogênea, realizando essa análise em regiões com características demográficas bem diferentes. As diferenças no perfil da escolha da espécie e tipo de moradia pode não representar a população de Salvador de uma forma geral, já que alguns distritos com um perfil demográfico diferente teve pequena participação no estudo.

O número total de caninos nas residências dos entrevistados também mostrou maior porcentagem com 70,8% (493) em relação aos felinos com 23,6% (164). Alguns responsáveis também relataram criar outras espécies. 3,7% (39) dos animais nas residências foram representados por passarinhos, cágados e coelhos. A densidade de cães por residência também foi maior do que a de gatos. Tutores que cuidavam de dois ou mais cães representaram 31,8%, enquanto o mesmo dado para gatos, foi de 7,3%. A criação mista de felinos e caninos foi representada por 9,9%.

A tabela 1 mostra uma comparação dos achados desse estudo com outros estudos realizados em algumas cidades de países desenvolvidos e trabalho realizado no Brasil no município de Campo Grande com relação a proporção de residências que

tinham apenas cães, apenas gatos e criação mista.

Tabela 1- Comparação entre a distribuição da porcentagem de domicílios com criação apenas de cães, apenas de gatos e criação mista em diferentes localidades do mundo

CIDADE	IMÓVEIS COM			REFERÊNCIA
	CANINOS	FELINOS	AMBOS	
Teramo (Itália)	33,0%	15,0%	7,0%	SLATER et al., 2008a)
Sidney (Austrália)	33,4%	22,5%	7,8%	TORIBIO, et al., 2009)
Texas (EUA)	48,0%	29,0%	————	RAMON, SLATER e WARD, 2010)
Campo Grande (Brasil)	64,7%	24,1%	17,7%	DOMINGOS, RIGO e HONER, 2007)
Salvador (Hospmev-UFBA*) Brasil	76,7%	13,4%	9,9%	ALBUQUERQUE, et al., 2017)

\*Hospital de Medicina Veterinária da Universidade Federal da Bahia (Hospital Escola)

A maioria dos trabalhos brasileiros e na América Latina que estimam as populações canina e felina utilizam o cálculo de densidade populacional em comparação à população humana da região. Os dados são bem variáveis e mostram resultados bem diferentes do que o definido por organizações mundiais que estimam essa população

para países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento (ORIHUELO e SOLANO, 1995; NUNES et al., 1997 ; DIAS et al., 2004; CANATTO et al., 2012).

A tabela 2 compara as densidades populacionais de caninos e felinos domiciliados em diferentes localidades no Brasil e América Latina.

Tabela 2- Densidade populacional de cães e gatos em relação a população humana em diferentes localidades do Brasil e América Latina.

CIDADE	RAZÃO HUMANO:CANINO	RAZÃO HUMANO:FELINO	REFERÊNCIA
ARAÇATUBA (SP)	3,6	-	NUNES et al., 1997)
RECIFE (PE)	9,1	13,5	(LIMA JUNIOR, 1999)
GARULHOS (SP)	5,5	24,3	(DIAS, 2001)
TABOÃO DA SERRA (SP)	5,1	30,57	(DIAS, et al., 2004)
SÃO PAULO (SP)	4,3	19,3	(CANATTO et al., 2012)
MÉXICO	4,5	-	(ORIHUELO e SOLANO, 1995)
ARGENTINA	2,6	-	(LAURRIEU,1992)

No presente trabalho a razão humano:canino e humano:felino foram respectivamente 1,77 e 5,3. São achados diferentes da literatura e que refletem apenas o perfil do público estudado do Hospital Escola e não necessariamente reflete o perfil do município de Salvador como um todo. Uma variação grande nessas densidades mostra que a adoção de uma única razão para a América Latina como preconizado pela OMS para caninos (1:7 a 1:10), e no caso de felinos 20% da população de cães, pode resultar em erros de cálculo que precisam de um estimativa adequada para planejamento e

prática de ações em saúde, como a vacinação antirrábica por exemplo (DIAS et.al., 2004).

### 4.3 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE CÃES E GATOS ATENDIDA

#### 4.3.1 Sexo

Dos cães e gatos levados para atendimento, as fêmeas caninas apresentaram a maior proporção com 59,1% (158), enquanto felinos a quantidade de fêmeas e machos apresentaram a mesma distribuição de 50% (23). Em relação ao sexo do total de cães e gatos que os guardiões tinham na residência, as fêmeas também mostraram estar em proporção maior com 40,9% (128), do que os machos com 31,0% (97), enquanto 28,1% (88) não informaram a quantidade de fêmeas e machos na residência. Números semelhantes foram observados em trabalho de Costa e colaboradores (2012), onde 53% dos caninos atendidos eram fêmeas mostrando uma preferência dos entrevistados. Essa preferência pode ser justificada por fêmeas serem mais facilmente adestradas e pelos hábitos comportamentais e agressividade dos machos que podem ser obstáculos para algumas pessoas (LANDSBERG, 2004).

Por outro lado, uma proporção maior de fêmeas nas residências é um dado interessante já que culturalmente as fêmeas podem ser mais descartadas em função dos incômodos do cio e gestações não programadas quando não se realiza o controle reprodutivo (CANATTO, et al., 2012). Alguns trabalhos demonstram a preferência por machos e seus motivos. Em estudo realizado por Davis e colaboradores (2007), maior parte dos tutores entrevistados preferiam ter cães machos (60%) e eram adquiridos com função de proteção (65%). Em outro trabalho realizado por Canatto e colaboradores (2012) em São Paulo a proporção de machos caninos (52,7%) foi maior do que a de

fêmeas, enquanto na população de gatos essa proporção foi menor para os machos (45,1%). Os autores evidenciaram que a escolha pelo cão macho teve uma correlação positiva com objetivo de proteção. Esse dado contrapõe o nosso achado já que a maioria dos tutores relataram ter o animal por motivo de companhia e em função disso pode ser justificável o número maior de fêmeas do que machos no estudo.

Apesar dessa possível preferência por machos, os mesmos podem apresentar comportamentos indesejados, como marcação de território e agressividade, que também podem ser fatores limitantes para a escolha, especialmente para animais que vão morar em apartamento. Esse panorama pode estar sendo alterado em função do maior conhecimento e aceitação aos métodos contraceptivos cirúrgicos que promove como consequência remodelagem da maioria dos comportamentos indesejáveis (SALAMERI, OLSON e BLOOMBERG,1991; CARVALHO et al., 2007)

#### 4.3.2 Raça

A maior parte dos entrevistados representados por 59,7% (187) afirmou que seus animais eram de raça específica, enquanto 38,7% (121) afirmaram se tratar de animais sem raça definida (S.R.D.). Achado semelhante foi encontrado em trabalho de Costa e colaboradores (2012) realizado em Hospital Público de Pernambuco onde 53,2% afirmaram ter adquirido animais de raça e foi justificado que essa proporção não foi maior por se tratar de Hospital de atendimento público.

Em outro trabalho realizado na Universidade Federal Fluminense com foco em dermatologia, os animais de raça definida também tiveram maior proporção (BRAGA et al., 2010). No caso do presente trabalho foi observado que essa frequência maior informada de animais de raça definida indicou um equívoco por parte dos entrevistados já que alguns dos cães e gatos observados não possuíam características padronizadas

para a raça informada, e em sua grande maioria, poderia se tratar de animais sem raça definida.

Em contrapartida é um dado relevante pois evidencia que o acesso a animais mestiços vendidos como animais de raça têm se tornado uma realidade cada vez maior, constatando que o comércio de animais não possui qualquer regulamentação e fiscalização no município e pode-se extrapolar que o tutor tende a valorizar mais animais adquiridos através de compra, independente de sua origem ou comprovação. A escolha por uma raça definida pode estar relacionada ao interesse por uma característica específica já que pode-se prever o tamanho, tipo de pelagem e perfil comportamental desse animal de acordo com sua raça (LANDSBERG, 2004). Por outro lado o estímulo na criação de animais de raça, que muitas vezes pode estar associado à influência de moda, é preocupante do ponto de vista onde o responsável não se preocupa em investigar as necessidades específicas da raça em questão e acabar adquirindo animais incompatíveis com suas necessidades e estilo de vida (ROSSI, 2005).

Ainda assim, alguns trabalhos no Brasil mostram que os sem raça definida estão entre os mais atendidos. Em trabalho realizado em Hospital Veterinário da Universidade Federal de Pernambuco (BARBOSA, 2010) e outro trabalho realizado na Universidade do Oeste Paulista (MUCHIUTTI e NOGUEIRA, 2013) indicaram os sem raça definida como os animais predominantes. Barbosa (2010) ainda justifica o maior atendimento de animais sem raça definida em razão da possibilidade que guardiões de animais de raça, tendem a preferir um atendimento fidelizado com um único veterinário, realidade muitas vezes não disponível em serviço público ou de Hospital Escola.

Segundo Sanders (1990), existe uma ligação entre a aquisição do animal com o status do indivíduo. Este sugere que os donos de animais com pedigree simbolizam algum privilégio social. Este privilégio está intuitivamente ligado às condições financeiras que são necessárias ter para adquirir estes animais. Assim, a aquisição de um

animal através da compra, mesmo que este não seja comprovadamente puro, pode ser uma forma de mostrar determinado status ou posição social.

O fato dos tutores acreditarem que esses animais tem raça pura pode ser um fator que contribua para procura por mais assistência como já evidenciado em outro estudo, quando comparado a animais sem raça definida (FIELDING, 2007). Em contrapartida, a busca pela aquisição de raças apuradas envolve questões que afetam o bem-estar desses animais, como suas características anatômicas cada vez mais anormais, cirurgias mutilantes, ainda realizadas de forma clandestina já que são proibidas pela Resolução N°877 de 15 de Fevereiro de 2008 (Conselho Federal de Medicina Veterinária, 2008) e cuidados excessivos e mal orientados que influenciam diretamente nas suas condições de vida (HUBRECHT, 2005).

A tabela 3 mostra as frequências de acordo com as raças mais relatadas pelos entrevistados.

Tabela 3 - Distribuição dos cães e gatos de acordo com a raça informada pelos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA

<b>Espécie</b>	<b>Raça</b>	<b>Quant</b>	<b>Raça</b>	<b>Quant.</b>
<b>Felina</b>	Persa	3		
	Ragdoll	1		
	Siamês	4		
	Sem raça definida	38	<b>TOTAL FELINOS</b>	<b>46</b>
<b>Canina</b>	Poodle	51	Golden Retriever	1
	Shih tzu	21	Husk Siberiano	1
	American Bully	3	Labrador	3
	Basset Hound	2	Lulu da Pomerânia	1
	Beagle	1	Maltês	1
	Border Collie	1	Pastor Alemão/Belga/Suíço	6
	Boxer	4	Pequinês	1
	Bulldog Inglês/Francês	5	Schnauzer	4
	Chihuahua	1	Pinscher	26
	Chow Chow	2	Pit Bull	5
	Cocker Spaniel	6	Pug	1
	Dachshund	10	Rottweiler	6
	Fila Brasileiro	1	Yorkshire	14
	Sem raça definida	94	<b>TOTAL CANINO</b>	<b>267</b>

A frequência de cães de raças de menor porte representada por 54,3% (173) da amostra revela uma tendência de preferência do tutor que pode estar associado a vários fatores como, menor disponibilidade de espaço, modismo e maior facilidade no manejo. Ainda assim, houve uma variedade de raças de grande porte evidenciadas no levantamento como mostra a tabela acima.

#### 4.4.3 Faixa etária

Em relação à faixa etária dos cães e gatos, 45% (141) foram classificados como adultos jovens (um ano a oito anos), 33,2% (104) como idosos (acima de oito anos) e 20,8% (65) como filhotes (até um ano de idade) e 1% (3) não informaram. Essa representatividade no atendimento de animais idosos pode estar relacionada a fatores que influenciam na longevidade desses animais, a exemplo de: melhor nutrição (maior tecnologia empregada na formulação de alimentos) e tratamento clínico mais generalizado e profilaxia mais rigorosa das doenças. A expansão das clínicas veterinárias dedicadas aos animais de estimação e suas especialidades são aliados para o prolongamento da vida, sendo dessa forma, cada dia mais comum, ter pacientes geriátricos em maior proporção (FIGUEIREDO, 2005). O maior acesso a tratamento especializado pode ser um dos fatores que contribuiu para os entrevistados deste trabalho fornecer mais e melhor qualidade de vida aos seus animais, seguindo os princípios da guarda responsável, e por consequência trazendo mais longevidade aos cães e gatos.

O fator idade tem influência significativa no impacto do controle de zoonoses e controle populacional. Nos países em desenvolvimento a pirâmide da faixa etária de cães e gatos tende a ter a base mais larga (animais jovens), enquanto em países desenvolvidos a base tende a ser menor (EGENVAL, et.al.,1999). O ideal é que a população envelheça, já que quanto mais velho o animal maiores chances de estar imunizado para a raiva após a realização da vacinação. Em estudo realizado em Araçatuba, 20,21% dos cães eram menores de um ano. Essa proporção de animais jovens foi considerada como um dos fatores do insucesso no controle da raiva urbana (NUNES et.al., 1997).

Do ponto de vista reprodutivo, o não envelhecimento da população e reposição de animais castrados por não castrados é um prejuízo econômico, já que o investimento

em cada indivíduo para a esterilização cirúrgica é alto. Uma população abaixo de três anos está no auge da fase reprodutiva. A taxa de jovens e filhotes só não permanece tão alta em função das doenças infecciosas, que em função de suas complicações levam muitos a óbito (WANDERLER, et.al., 1993). Esses dados corroboram com os achados desse estudo já que maior parte da faixa etária atendida é de animais com alto potencial reprodutivo.

Em função da necessidade de se manter a população mais velha, os cuidados preventivos devem ser mantidos e as campanhas de vacinação e castração nunca devem estar desassociadas da vertente educacional, enfatizando a importância da domiciliação, registro e cuidados em geral para manter esse animal toda a vida com seus tutores (MAGNABOSCO, 2006).

A população de filhotes foi representado por 20,8% do atendimento de animais. Essa proporção pode estar refletindo de certa forma a população do município de uma forma geral, como também pode estar refletindo uma deficiência dos cuidados básicos e preventivos nesses animais, repercutindo em uma alta taxa de mortalidade e ou riscos de propagação de zoonoses frente aos riscos de animais que não recebem corretamente as imunizações e estão em contato direto com os seres humanos.

#### 4.3.4 Vida Reprodutiva

Sobre a vida reprodutiva desses animais, 32% (99) dos tutores relataram que os cães e gatos já haviam cruzado pelo menos uma vez e destes 31,7% (33) tinha sido sem o consentimento do responsável. Slater, et. al. (2008) observaram que mais da metade dos animais tinham vida livre e cerca de um terço tinham tido ninhadas consideradas acidentais. O acesso sem supervisão à rua, sem dúvida pode ser um dos fatores potenciais para as gestações indesejáveis. Ainda existem os tutores que acreditam na

cultura que os animais devem exercer a sua livre natureza , sem levar em consideração as consequências que esses comportamentos podem acarretar para o meio coletivo e descontrole populacional.

No presente estudo, dos entrevistados que tinham fêmeas, 74,2% (46) afirmaram que seus animais chegaram a desenvolver gestação, sendo as frequências de gestações com muitos filhotes alta, média de seis filhotes 15,4% (8), cinco filhotes 11,5% (6), oito filhotes 9,6% (5), sete filhotes 7,7% (4). Essa alta quantidade de filhotes por ninhada se torna um cenário preocupante já que crias indesejáveis são abandonadas com facilidade, sendo fator desencadeante do aumento populacional de animais errantes. 50,9% (29) desses tutores relatam que os filhotes foram doados, 14% (8) vendidos, 5,3% (3) abandonados e 5,3% (3) morreram entre outros destinos como ter permanecido na residência ou não informados. Em trabalho realizado por Pinatti e colaboradores (2012), 5,8% dos filhotes foram destinados a venda, 25,8% são doados, 4,8% ficavam nas residências e 26,1% tinham outros destinos, esses últimos com grandes chances de terem sido abandonados.

Sobre as taxas de reprodução, no estudo de Davis, et.al., (2007), apenas 8,5% da população eram castrados, e os com potencial reprodutivo tinham uma média de sete filhotes por ninhada. No estudo de Fielding e Plumridge (2005), 36,1% eram castrados, e com taxa média de 4,4 filhotes que sobreviveram até a puberdade. Nesses quadros, nascem mais animais do que o necessário para manter a população em equilíbrio, e sem o manejo e controle reprodutivo adequado potencializa o risco de parte desses animais se tornarem errantes e contribuírem para o descontrole populacional. O comportamento humano em relação à visão sobre como os seus animais de estimação devem ser manejados é a força propulsora para os problemas do descontrole populacional .Sem a devida orientação e cuidado, a população de cães que têm guardião pode ser uma fonte significativa de cães de rua. Cães que vivem nas ruas, em condições precárias de abrigo e alimentação oferecem menor potencial reprodutivo, do que animais em condições

melhores, a exemplo animais semi-domiciliados ou domiciliados (ICAM, 2007).

Comparações entre esses estudos corroboram essas teorias e sugerem que o controle da população canina, está primariamente mais relacionado aos aspectos ambientais, especialmente o controle exercido por ambientes hostis, do que ao nível de cuidados oferecidos por seus tutores a esses animais (DAVIS, et.al., 2007; FIELDING e PLUMRIDGE, 2005).

Fêmeas são comumente o fator limitante da capacidade reprodutiva de uma população de cães. São necessários apenas alguns machos férteis para fertilizar fêmeas férteis no cio. Dessa forma, investir esforços em castrar um maior número de fêmeas com esse potencial, tem maior impacto no controle populacional do que castrar um maior número de machos férteis (ICAM, 2007). Em função disso é importante a classificação dos animais por sexo em uma localidade para auxiliar no planejamento das atividades de controle de cães e gatos (SALLUM,2005).

O uso de anticoncepcionais em cadelas e gatas é uma das alternativas utilizadas por alguns guardiões que não podem ou não querem submeter seu animal à cirurgia. Dos entrevistados guardiões de fêmeas, 6,5% (11) relataram já ter feito uso de anticoncepcional como método contraceptivo. Já é de conhecimento científico e também já se trata de uma informação bastante difundida entre os responsáveis, dos malefícios do uso dos anticoncepcionais. Entre os efeitos colaterais relatados estão hiperplasia endometrial e mamária, piometra, letargia, diabetes mellitus, tumores mamários e acromegalia (FELMAN e NELSON, 1991; SIMPSON, 1998; BENAVENTE, BIANCHI e ABA, 2016).

Porém ainda é possível observar o uso do anticoncepcional provavelmente em função do custo considerado oneroso por alguns responsáveis para realização da esterilização cirúrgica, por falta de orientação veterinária ou por desconhecimento ou difícil acesso às políticas públicas de castração de cães e gatos nos diferentes

municípios. Em trabalho realizado no município de Dom Pedrito (Rio Grande do Sul) o uso de anticoncepcional mostrou altas taxas com 26% na zona urbana e 30% na zona rural, método esse inclusive sendo incentivado pela prefeitura (PILATTI et al., 2012). Outro trabalho realizado em Barbacena (MG), o uso de anticoncepcionais em cadelas e gatas mostrou um percentual de 15,6% maior do que o uso da castração com 3,1% (SILVA et al., 2010).

#### 4.4 Características dos guardiões entrevistados

##### 4.4.1 Motivações e formas de aquisição

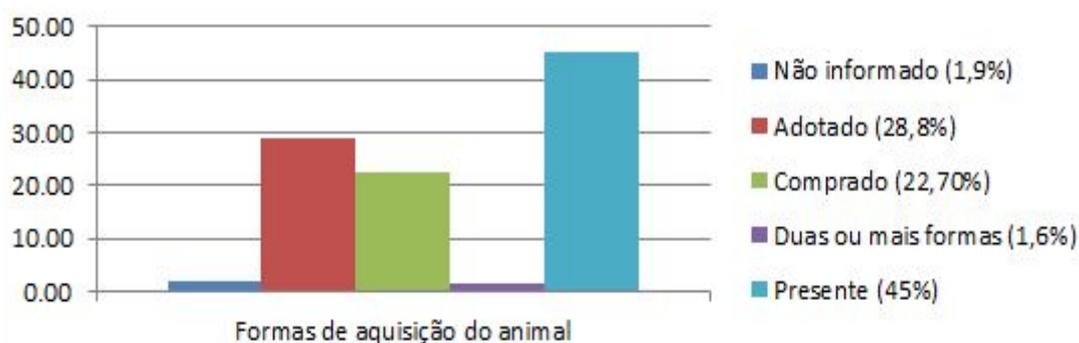
Em relação aos motivos da aquisição, 93,9% (294) dos tutores afirmaram ter adquirido pelo fato de gostar da companhia do animal, sendo os outros motivos: guarda 1,6% (5); assistência a idosos ou deficientes 1% (3); dois ou mais motivos 0,6% (2). Mesmo os cães de grande porte, que culturalmente são adquiridos para função de guarda, tiveram uma baixa frequência na declaração dessa motivação como impulso na aquisição. Dado relevante já que mesmo animais maiores estão enquadrados como animais de companhia e têm relação íntima e afetuosa com seus tutores.

É inegável que ter animais de companhia contribui para definir a identidade social do indivíduo e grande parte tem como objetivo ter o animal para uma função de companhia. Outro trabalho mostrou informação semelhante onde 78% dos entrevistados optaram em ter animais por razões afetivas e 70% os consideravam como companheiros. A opção como guarda também foi observada como segunda maior razão, sendo justificada pelo medo das pessoas nas grandes cidades e buscar no animal mais uma forma de proteção (QUESSADA, et.al., 2014). Outro autor relata o mesmo achado em trabalho realizado em São Paulo (2012) onde 81,5% relataram adquirir pela companhia, enquanto 11,8% com objetivo de guarda. Observou também que quanto

maior a exclusão social do entrevistado menor a motivação por companhia (CANATTO, et al., 2012).

As formas de aquisição foram variadas, sendo representada pela figura 4. Alguns responsáveis que possuíam mais de um animal, relataram ter adquirido de duas ou mais formas, sendo alguns adotados, outros comprados ou recebidos de presente, sendo esta última forma a mais comum.

Figura 4 – Formas de aquisição dos cães e gatos de acordo com os entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA



O fato de 45% (141) dos guardiões terem recebido o animal como um presente retrata um quadro preocupante no que diz respeito ao planejamento e aceitação desse animal, podendo no futuro ser motivo de reflexão sobre a tutela diante da falta de programação com os custos e cuidados necessários. Em estudo realizado por Canatto e colaboradores (2012), a taxa de animais que foram recebidos como presente (8,2%) foi considerada alta levantando a mesma hipótese que existe um potencial grande no futuro desses animais serem abandonados. Em trabalho de Quessada e colaboradores (2014) foi observado também que é muito comum tutores decidirem ter animais a pedidos de terceiros, especialmente crianças, o que pode também resultar futuramente em animais

abandonados.

A forma de aquisição pela adoção foi representada por 28,8% (90) e os comprados por 22,7% (71). As porcentagens próximas podem representar uma evolução na conscientização sobre animais abandonados e sua reintrodução nos lares. Dado bem mais significativo foi encontrado em trabalho de Canatto e colaboradores (2012), onde 73,9% dos entrevistados haviam adquirido seus animais através de adoção e esta forma de aquisição estava correlacionada com uma maior taxa de exclusão social.

Em outro estudo realizado na região metropolitana de Chicago, com questionários em pet shops locais, 529 pessoas foram entrevistadas, representando um total de 582 cães e 402 gatos sob guarda. Os abrigos foram a origem mais comum dos gatos, e foi a segunda forma mais comum de aquisição no caso dos cães, sendo a primeira a aquisição através de familiares ou vizinhos. Tutoros que adquiriram de abrigos se mostravam tão dispostos quanto os outros a gastar com assistência veterinária (FREIWALD, LITSTER e WENG, 2014).

#### 4.4.2 Manejo e cuidados básicos e preventivos

Além do manejo listado pelos guardiões em relação aos cães e gato de sua responsabilidade, 47,3% relataram fornecer assistência regular com ações variadas (alimentação, assistência veterinária, vacinação) a animais de rua/comunitários.

Em trabalho realizado em São Paulo, esse dado foi diferente, onde apenas 2,4% dos entrevistados forneciam assistência regular a animais comunitários. Desses, 70,0% já tinham pelo menos um cão. Observou-se nessa pesquisa que o fato de morar em casa estimulava os moradores a cuidar de animais comunitários. (MAGNABOSCO, 2006).

O achado do presente estudo pode refletir uma preocupação da população de

Salvador com animais abandonados, sendo um ponto a ser trabalho nas políticas de assistência, porém preocupante levando em consideração os riscos de doenças infecciosas zoonóticas ou não, que podem ser levadas para dentro do domicílio e contaminar os outros animais ou a família em caso de pessoas não orientadas. Além disso a melhora na qualidade de vida desses animais pode favorecer a uma condição adaptativa ao ambiente e maiores chances de promover o descontrole populacional. Dessa forma é importante que essa assistência nunca esteja desvinculada ao controle reprodutivo através da castração.

#### 4.4.2.1 Vermifugação, vacinação e controle de ectoparasitas

Sobre os cuidados preventivos básicos, neste trabalho, os entrevistados relataram utilizar vermífugos em 89,1% (279) dos animais, vacinação antirrábica em 88,2% (276) , vacinação polivalente em 70,9% (222) e ectoparasiticidas em 96,4% (302), com reforços e frequências variadas.

As figuras 5, 6 e 7 descrevem a frequência do uso de vermífugos, ectoparasiticidas e vacinação.

Figura 5- Frequência do uso de ectoparasiticidas em cães e gatos informado pelos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA

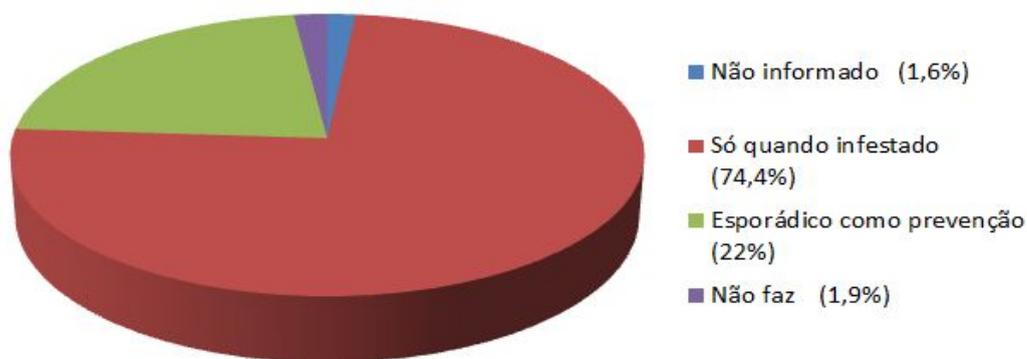


Figura 6- Frequência da aplicação de vacinas antirrábica e polivalente nos cães e gatos segundo relato dos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA

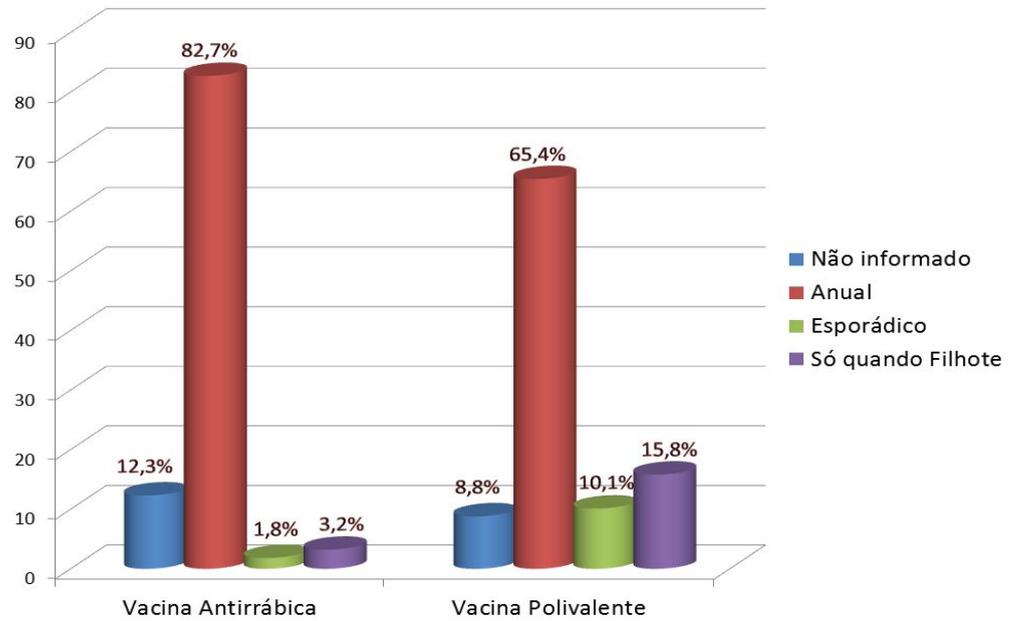
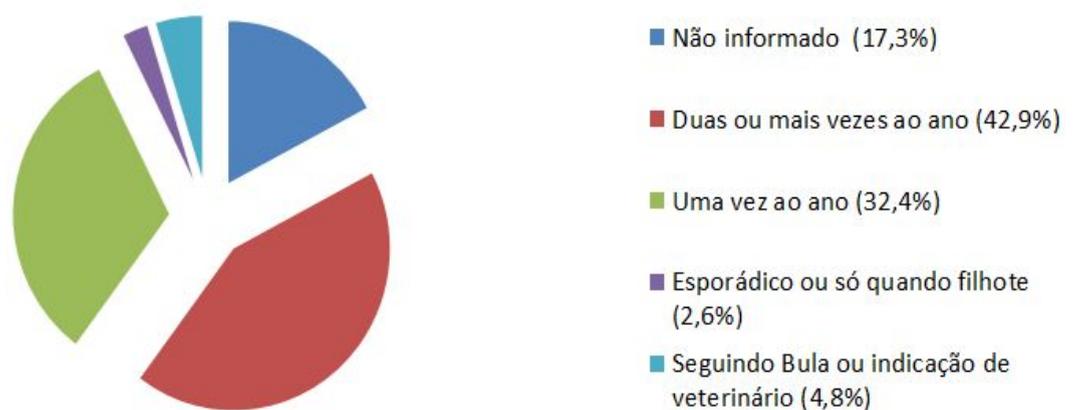


Figura 7- Frequência do uso de vermífugos para controle de endoparasitas nos cães e gatos segundo relato dos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA



Sobre o uso de ectoparasiticidas a maioria utilizava apenas quando infestado ou de forma esporádica, padrão esse que não atende os princípios da prevenção já que deixava o animal exposto aos riscos de infecção com doenças transmitidas por vetores. Apenas 10,9% (7) dos felinos usavam ectoparasiticidas. Em gatos observou-se maior negligência especialmente no uso das vacinas contra doenças infecciosas onde apenas 23,4% (15) dos felinos haviam sido vacinados diferente dos caninos onde 65,9% (176) haviam sido imunizados com vacina polivalente. Nos outros quesitos, como a vacinação antirrábica anual, dos felinos atendidos 65,2% (30) haviam sido vacinados, enquanto dos cães 92,1% (246) haviam recebido a vacina. Em estudo de Toribio e colaboradores (2009), os atrasos das vacinas em gatos estavam mais associados a gatos mais velhos.

Quadro semelhante foi constatado em pesquisa de Freiwald, Lister e Weng (2014), onde observou-se que tutores de gatos levavam menos seus pets ao veterinário do que o de cães, e gatos adquiridos em abrigos tinham mais probabilidade de assistência periódica do que gatos adotados da rua.

Em relação ao uso dos vermífugos para prevenção de parasitas gastrointestinais, a utilização com frequência de duas ou mais vezes ao ano foi a maior proporção representada por 26% (12) em gatos enquanto em cães 45,6% (122). Todavia apenas 4,8% dos entrevistados relataram fazer esse controle através de orientação veterinária o que pode significar que essa profilaxia esteja inadequada, já que muitos fatores podem influenciar na determinação da frequência da vermifugação como idade, tipo de verminose e medicamentos utilizados, ambientes que animal frequenta, higiene do local que habita, entre outros (RIBEIRO, 2004).

Em estudo realizado em Recife, com estudantes e pais de escolas estaduais e particulares, 65,8% afirmaram levar seus animais, sobretudo cães e gatos, ao médico veterinário. Os entrevistados mostraram aceitação aos métodos preventivos já que 95,2% vacinavam seus cães e gatos, particularmente com vacina antirrábica, 100% e

63,4% usavam com regularidade anti-helmínticos em seus animais (LIMA et.al., 2010).

Em contrapartida, outro trabalho (LOSS et.al., 2012), mostrou que apenas 30% dos entrevistados relataram ter vacinado seus animais, apesar de 73% terem acompanhamento veterinário. A frequência se mostrou diferente do presente estudo, onde a aceitação das vacinas antirrábica (88,2%) e polivalentes (70,9%) foram maiores. Um motivo de divergência desses dados podem estar associados ao fato que a pesquisa de Loss e colaboradores foi realizado em ambiente externo ao Hospital Universitário e o presente trabalho foi realizado dentro do Hospital com o público que procurou atendimento, o que seleciona diretamente pessoas potencialmente mais engajadas na assistência ao seu cão ou gato.

Em trabalho realizado por Magnabosco (2006), 62,51% dos entrevistados não sabiam informar se o animal tinha sido vacinado para raiva. Essa porcentagem foi menor no presente estudo onde apenas 0,3% (1) não soube informar sobre a aplicação e 12,3% (34) não soube informar sobre a frequência dos reforços.

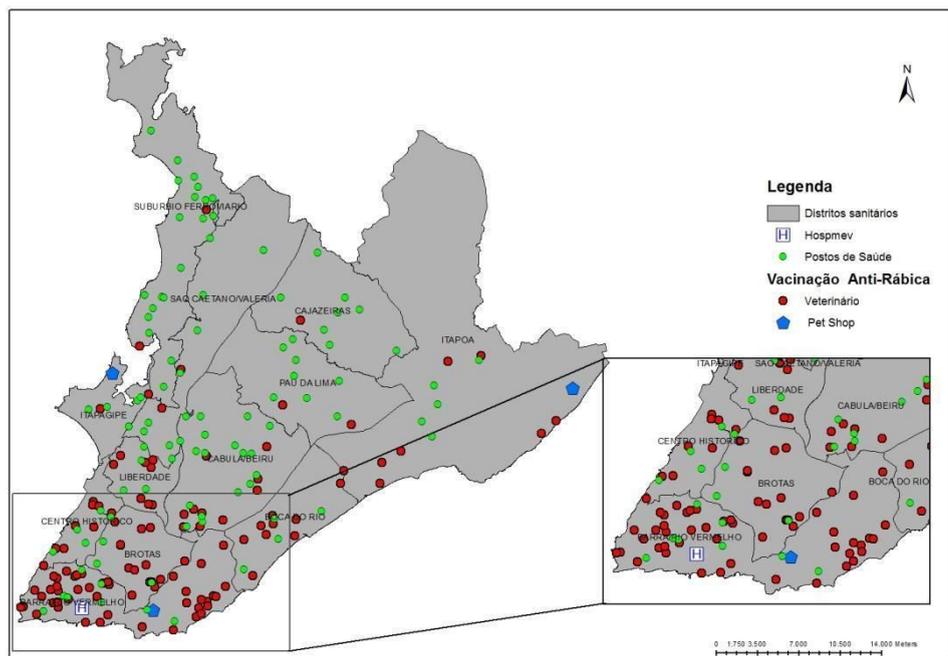
Tendo em vista que a raiva é uma doença letal e tem como prevenção unicamente a vacinação, os dados referentes à porcentagem de animais domiciliados vacinados dessa amostra (88,2%) se mostram dentro do preconizado pelo 8º Informe de Peritos em Raiva da OMS (1992), de 75% da população estimada como mínimo de cobertura vacinal para prevenir os surtos de raiva.

No que se refere às formas de aplicação da vacina antirrábica, o uso de serviços públicos foi representado por 42,7% (117) e privados por 41,6% (114) mostrando frequências próximas. Poucos tutores haviam feito uso das duas formas (1,1%). É possível presumir que esse quadro reflete o conhecimento da população acerca do serviço público de vacinação, porém a parcela que realiza vacinação de forma privada pode fazê-la em função da preferência pelo serviço particular ou pela distância ou falta do serviço de vacinação antirrábica de forma regular próximo à residência. O uso da

vacinação polivalente apenas quando filhote com 15,8% (36) ou de forma esporádica por 10,1% (23) relatado por alguns entrevistados se mostrou em maior ocorrência do que a vacinação antirrábica, com 3,2% (9) e 1,8% (5) respectivamente. Tendo em vista que a vacinação polivalente não é ofertada na rede pública, é possível que muitos guardiões negligenciam seu reforço em função do custo, favorecendo o risco de enfermidades infectocontagiosas.

A figura 8 demonstra a distribuição dos animais que realizaram vacinação antirrábica optando por serviços particulares e a distribuição das unidades de saúde que fornecem a vacinação nos distritos identificados neste trabalho.

Figura 8- Distribuição dos cães e gatos vacinados contra raiva em clínicas e consultórios particulares em relação à distribuição de unidades de saúde que ofertam a mesma vacina gratuitamente no Município de Salvador/Bahia



Observa-se que os guardiões encaminharam seus animais para vacinação em serviço particular mesmo em áreas com unidades de saúde próximas. Algumas hipóteses relacionadas a utilização do serviço privado em substituição ao público podem ser: maior comodidade, garantia do atendimento e desconhecimento da vacinação pública próximo à residência; algumas localidades podem não ofertar o serviço durante todo o ano, ou não oferecer estrutura para atendimento de alguns animais; preferência pelo atendimento do médico veterinário. Como grande parte do público dessa entrevista foi oriundo dos distritos de Barra/Rio Vermelho e Brotas, a distribuição reflete um maior atendimento nessas áreas. Estes distritos que mostraram maior número de animais da pesquisa vacinados podem ser unidades que culturalmente mantém vacinação durante todo o ano, atendendo até mesmo pessoas de outros bairros, e outros com menos acessibilidade ou falta desse serviço levando a uma menor procura. Em trabalho realizado em São Paulo, o atendimento dos postos de vacinação mostrou grande variação e essa mesma distribuição de postos com atendimento de população de diversos bairros, enquanto outros mostraram um raio de ação mais pronunciado em animais domiciliados próximo aos postos (COMUNIAN et al., 2014).

Em levantamento realizado em São Paulo, observou-se que a maior parte dos cães (68,32%) e gatos (52,18%) foram vacinados para raiva por campanhas ou serviços públicos. Houve uma associação significativa entre moradores de casa e apartamento em relação ao maior uso da vacinação, em contraste com moradores de áreas mais precárias (barracos e cortiços). Os tutores com maior renda utilizavam menos o serviço público e mais o privado. Não notou-se associação entre escolaridade e realização da vacina antirrábica. Concluiu-se que os tutores cuidam dos seus animais na mesma lógica que cuidam da sua própria saúde. Aqueles que utilizam planos de saúde tendem a encaminhar seus animais para clínicas particulares, enquanto os que não possuem utilizam mais os serviços públicos. Dessa forma os animais são de fato considerados como membros da família recebendo os mesmos privilégios e sofrendo as mesmas

necessidades dos seus tutores. Tutores com maior renda, tinham um menor número de animais. Neste mesmo trabalho, uma parte significativa de tutores de gatos preferiram levar seus animais para vacinação antirrábica em clínicas particulares (47,8%). Concluiu-se que a escolha da vacinação particular em detrimento da pública deve-se provavelmente em função da falta de estrutura nas campanhas ou órgãos públicos para receber felinos, que é uma espécie com maior possibilidade de estresse e acidentes durante o manejo (MAGNABOSCO, 2006).

No presente estudo, 15,1% (34) dos guardiões, relataram realizar a vacinação polivalente sem avaliação prévia de um médico veterinário (em casas de ração ou comprando o produto para aplicar na residência). Em trabalho de Catapan e colaboradores (2015) essa prática era realizada por 4% dos entrevistados. Tal prática é apontada como inadequada já que a vacinação é considerada um ato médico e deve ser realizada exclusivamente por médico veterinário incluindo as avaliações dos riscos e benefícios para cada animal. É responsabilidade do médico veterinário orientar sobre os prejuízos da não vacinação e do excesso da mesma, utilizar vacinas de qualidade e manter a conservação adequada dos imunobiológicos (LABARTHE et al, 2016). O reforço anual dessa vacina mostrou uma frequência de 65,4% (149), enquanto 10,1% (23) relataram fazer esse intervalo de forma esporádica e 15,8% (36) lembram de ter realizado apenas enquanto filhote.

Sobre a frequência adequada para os reforços vacinais o Manual de Diretrizes Internacional para Vacinação de Cães e Gatos (Vaccination Guidelines Group) reconhece que os cuidados com os cães e gatos estão sujeitos a uma variação significativa na prática e nos aspectos econômicos em diferentes localidades do mundo, e que as recomendações de vacinação aplicáveis a um país desenvolvido podem não ser apropriadas para um país em desenvolvimento. Além disso a “imunidade do rebanho” relacionada ao uso de vacinas essenciais é altamente dependente da porcentagem de animais na população vacinada e não do número de vacinações que ocorrem

repetidamente no mesmo animal (DAY et al., 2016).

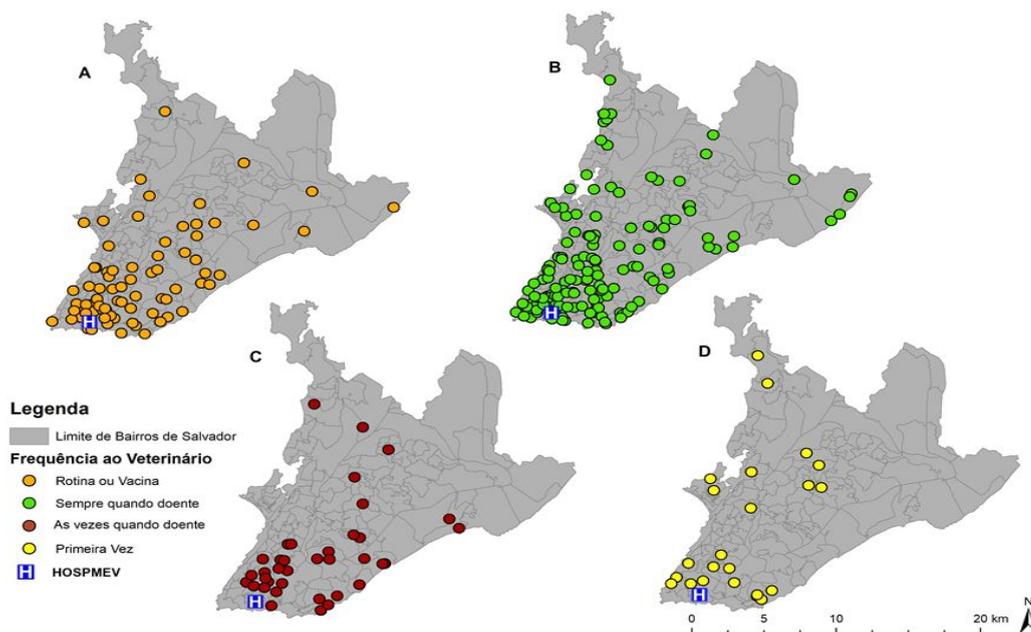
Essas diretrizes vacinais internacionais recomendam a realização de protocolos de imunização personalizados, levando-se em consideração fatores relacionados à patogenicidade do agente etiológico, ao risco de exposição a ele e à disponibilidade de tratamento, bem como à longevidade e à eficácia da proteção conferida pelas vacinas comercialmente disponíveis. Além disso, existem diversos riscos à saúde animal associados ao uso excessivo de imunógenos, em particular as reações adversas às vacinas (ANGELICO e DINOLA, 2012).

No caso da vacinação antirrábica no Brasil, o reforço anual é obrigatório para manter a cobertura vacinal à níveis que evitem surtos da doença (REICHMANN, PINTO e NUNES, 1999). No caso das outras vacinas para proteção de doenças infecciosas, na ocorrência do início e término do protocolo nas idades adequadas esta mantém uma imunidade (memória imunológica) por vários anos na ausência de qualquer repetição da vacinação (MITCHELL et al., 2012). Para essas vacinas o reforço trienal é o mais indicado avaliando individualmente cada animal e o ambiente de risco ao qual está exposto. A tendência de diminuir a frequência de reforços vacinais desnecessários tem como maior objetivo minimizar a ocorrência de reações adversas aos produtos e reduzir o tempo e ônus financeiro do veterinário e do cliente em procedimentos médicos injustificados (DAY et al., 2016). No presente estudo observa-se que o reforço anual das vacinas polivalentes tem sido uma prática preconizada de forma abrangente pelos veterinários em Salvador. Não foi possível determinar se os reforços relatados como esporádicos ou apenas quando filhote, são de origem de uma nova tendência de frequência vacinal adotados por profissionais do município ou são oriundos da falta de conhecimento do guardião da necessidade de uma nova avaliação veterinária para possível revacinação.

#### 4.4.2.2 Assistência Veterinária

Sobre assistência com médico veterinário a figura 9 distribui os entrevistados de acordo com a frequência da assistência prestada aos cães e gatos, classificando-os como aqueles que: 1) escolhem o atendimento de rotina para check ups, orientações diversas ou reforço das vacinações anuais; 2) aqueles que se preocupam com o adoecimento do animal e o levam sempre que apresentam algum sintoma; 3) aqueles que nem sempre levavam os animais mesmo quando doentes 4) e os que estavam levando pela primeira vez.

Figura 9- Frequência em que os entrevistados fornecem assistência veterinária aos cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário Escola da UFBA



Dos entrevistados, 5,8% (18) não informaram a frequência, 24,2% (64) encaminharam para atendimento de rotina ou anualmente para os reforços de vacina, e

50,5% (158) levavam para assistência sempre quando doente, 12,1% (38) relataram encaminhar para assistência apenas em algumas ocasiões quando doentes e 7,3% (23) informaram ter sido a primeira vez. À exceção dos filhotes em primeiro atendimento, esse quadro é preocupante já que constata uma parte dos tutores negligenciando cuidados de rotina ou urgentes em casos de enfermidades.

#### 4.2.2.3 Alimentação

Sobre o tipo de alimentação ofertada e frequência, pode-se observar que 54,6% (171) utilizam como alimentação exclusiva ração comercial, porém ainda 39,3% (123) fornece comida caseira combinada com a ração. Além disso foram informados o uso de petiscos da alimentação humana aos cães e gatos adicionados às refeições ou oferecidos como agrado. O uso do alimento caseiro junto a ração foi evidenciado ainda em maior proporção em trabalho realizado por Costa e Colaboradores (2012) onde 83% faziam uso desse tipo de refeição e 96% recebiam algum tipo de petisco.

No presente estudo, entre os alimentos ofertados os mais citados incluíam carne de frango ou bovina, as vezes crua, frutas e verduras em geral, arroz, leite, iogurte, gordura de carne bovina, osso, pão e biscoitos. Sem a devida orientação, os guardiões não compreendem que a oferta de petiscos, apesar de ser uma ferramenta para reforçar o vínculo com seu animal, apresenta inúmeros riscos a exemplo de um acréscimo calórico, contribuindo para a obesidade como uma das principais consequências desse hábito (BIOURGES, 1997; MENTZEL, 2013), intoxicações alimentares pela ingestão de alimentos tóxicos em em quantidades elevadas a tolerância da espécie (WALLER, CLEFF e MELLO, 2013).

Com relação a frequência , 56,7% (177) oferecia o alimento duas ou mais vezes ao dia , 24, 7% (77) não informaram, 9,3% (29) apenas uma vez ao dia e 9,3%

(29) deixava a vontade durante todo o dia para o animal, este último sendo mais comum para felinos com 30,43% (14) e nos cães apenas 5,61% (15). A oferta do alimento de forma livre pode acarretar em prejuízos diversos como obesidade, contaminação do alimento, diminuição da palatabilidade, acesso de roedores, entre outros.

Em estudo realizado por White e colaboradores (2016), 96% dos entrevistados relataram oferecer guloseimas aos seus cães. Parte deles citaram efeitos benéficos desse manejo, como exemplo, o fortalecimento do laço afetivo e reforço positivo para treinamento. Porém outros tinham consciência dos males de ofertar esse tipo de alimento e da contribuição para o desenvolvimento da obesidade. Os resultados do estudo mostram que oferecer guloseimas é hábito comum e são incorporados na rotina alimentar de muitos donos de cães. No entanto, as diferentes opiniões expressas em torno das motivações, reforçam a necessidade de compreender melhor a psicologia do proprietário e o papel que pode desempenhar na crescente epidemia da obesidade em animais de estimação, o que influencia diretamente na qualidade de vida e bem estar, já que existe uma relação direta entre a oferta de petiscos e o aparecimento da obesidade (BEAVER, 2001).

Não é raro identificar situações onde os hábitos alimentares dos tutores e estilo de vida interferem no manejo também de seus animais. Um estudo buscou analisar diferenças na dieta e estilo de vida entre tutores de cães e gatos. Dos gatos do estudo, 14% tinham sobrepeso, 87% eram alimentados à vontade, 11% utilizavam alguma medicação e 24 % tinham problemas de saúde. Dos cães, 18% tinham sobrepeso, 49% se alimentavam à vontade, 31% tomavam medicações e 34% tinham problemas de saúde. O sobrepeso tanto em cães como em gatos estava relacionado ao sobrepeso nos tutores. Semelhanças foram encontradas na dieta do dono e do animal de estimação e características do estilo de vida com o envelhecimento. O excesso de peso foi associado ao envelhecimento, dieta, estilo de vida e problemas de saúde nesta pesquisa. Proprietários mais velhos que tinham excesso de peso tinham animais de estimação com

sobrepeso (HEUBERGER e WAKSHLAG, 2011).

Graminhanni (2007) sugere que nem sempre os hábitos que refletem como maus tratos aos animais estão relacionados à má índole do criador, mas algumas vezes à falta de conhecimento sobre o comportamento e necessidades específicas, assim como ao excesso de apego e extrapolações de humanização que são tão prejudiciais quanto.

Por outro lado, identificar os maus tratos intencionais pode contribuir inclusive para detectar problemas no âmbito familiar. Em estudo realizado por Fielding e Plumridge (2015), maus tratos a animais e ausência de cuidados básicos foram altamente relacionados com índices maiores de violência doméstica em geral. Essa informação pode auxiliar a identificação de famílias com maior risco de abuso doméstico através dos atos de maus tratos a animais com características de crueldade intencional. Educar cuidadores de animais de estimação para treinar animais de forma não violenta pode ser uma forma de reduzir a violência contra animais domésticos e, possivelmente, contra os seres humanos.

#### 4.4.2.4 Socialização, acesso a rua e identificação

Sobre socialização e acesso á as figuras 10, 11 e 12 classificam os cães e gatos de acordo com o ambiente onde ficam na residência, frequência de contato com tutores e formas de acesso a rua.

Figura 10- Ambientes da residência onde os cães e gatos tinham acesso segundo relato dos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA

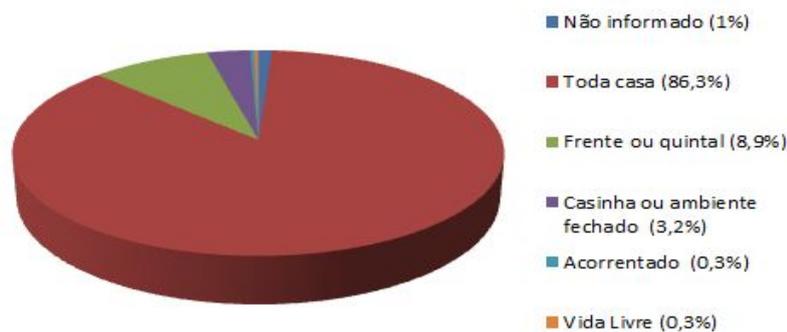


Figura 11- Frequência de contato dos cães e gatos com entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA

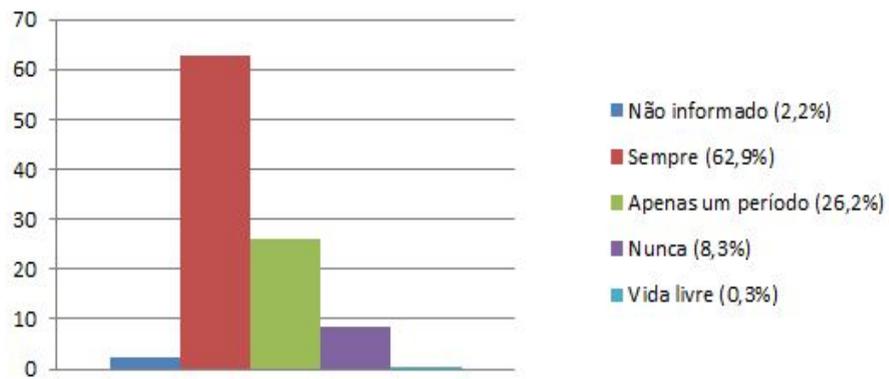
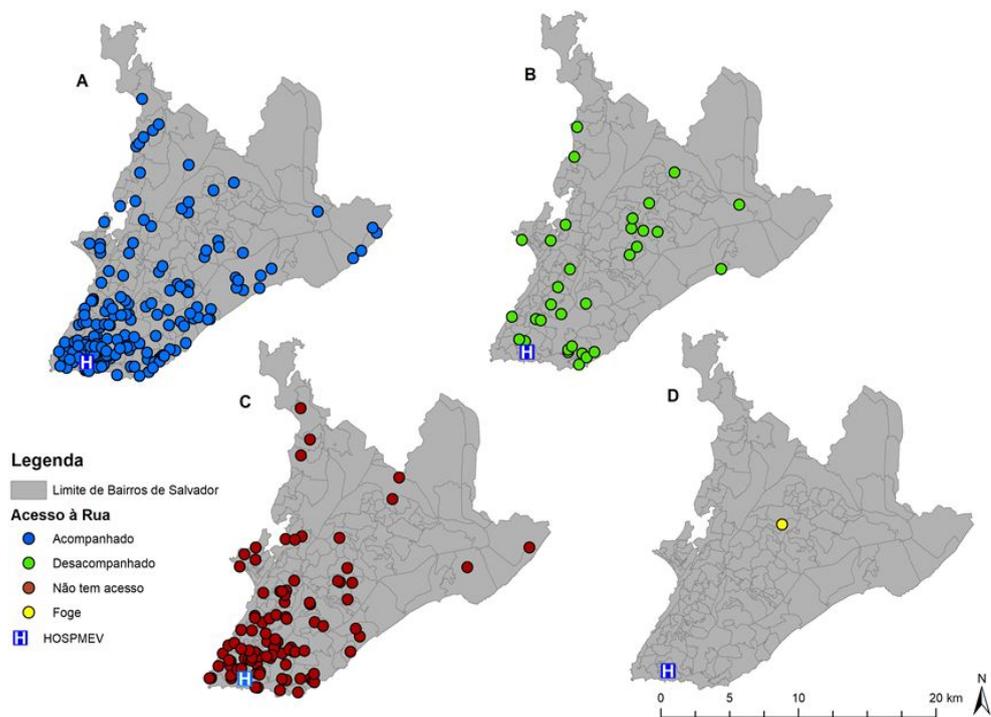


Figura 12- Características de acesso à rua dos cães e gatos relatada pelos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA



Considerando que 86,3% (270) dos cães e gatos têm acesso à todos os ambientes da casa, entende-se que o vínculo dos animais de estimação com seus tutores é cada vez mais íntimo. Em muitas ocasiões são considerados como membros da família. É sabido que essa convivência repercute de forma benéfica tanto no fator físico como psicológico dos tutores desses animais. (SCHOENDORFER, 2001). Porém vale ressaltar que os cães de casa e apartamentos que têm contato íntimo com seu guardião, podem desenvolver comportamentos alterados, diferente de animais de sítios, chácaras e fazendas que têm menor propensão a ter comportamentos estereotipados, causados pelo tédio de ambientes fechados, que tendem a gerar comportamentos destrutivos (MONTEIRO-ALVES e TITTO, 2017).

Em contrapartida em trabalho realizado na Itália de Slater e colaboradores (2008b), 62% dos cães e gatos não ficavam nos cômodos internos da casa, apesar de 82% dos entrevistados afirmarem considerá-los animais de companhia. Isso não reflete necessariamente em menor afeto pelo animal, mas talvez um fator cultural ou hábitos dos residentes em não permitir o acesso de animais aos ambientes internos. Em trabalho realizado nos EUA, mais de 90% dos entrevistados mostraram um alto nível de apego, exceto os tutores de gatos adotados da rua (FREIWALD, LISTER e WENG, 2014).

Entretanto, 3,5% (11) dos entrevistados mantêm seus animais em ambientes fechados ou acorrentados, condições essas que podem afetar sua socialização e integridade psicológica desencadeando distúrbios comportamentais como agressividade, ansiedade, depressão que são fatores potenciais para futuro abandono. Em estudo realizado por Canatto e colaboradores em São Paulo (2012), 6,5% dos entrevistados mantinham seus animais presos em correntes. Esse e outros fatores como manter o animal apenas em área externa ou em canis mostrou correlação positiva com um maior grau de exclusão social. No presente estudo, 0,3% (1) dos entrevistados classificaram seu animal como de vida livre, o que subentende-se que esse responsável não considera

haver um vínculo de guarda com esse animal.

Sobre o contato com o tutor, 62,9% (197) relata ter contato com seu cão ou gato durante todo o tempo e 26,2% (82) apenas em um período o que leva acreditar que seriam aqueles animais que são mantidos durante o dia em ambiente separado, ou aqueles guardiões que deixam seus animais sozinhos para realizar suas atividades diárias. Esses guardiões devem ser bem orientados sobre as condutas de disciplina e adestramento para evitar comportamentos obsessivos em função da ansiedade de separação, que podem acarretar em diversos constrangimentos tanto para o tutor como para a vizinhança e acabar sendo um fator predisponente para o abandono e na promoção da baixa qualidade de vida desses animais (SOARES, TELHADO e PAIXÃO, 2007). Dos entrevistados 8,3% (26) afirmam nunca ter contato com o animal, o que pode significar que esses tutores não desenvolveram laços afetivos com esses animais.

Sobre acesso à rua, 32,3% (101) não têm acesso mesmo acompanhados. Dado importante considerando especialmente a espécie canina, já que o passeio pode ser uma ferramenta para minimizar o desenvolvimento de comportamentos compulsivos em função do tédio e falta de atividade (PERUCA, 2012). Esse quadro pode estar relacionado à falta de compromisso ou programação do tutor (CAMARGO e NETO, 2016), assim como de obstáculos que podem dificultar o passeio como agressividade, porte, medo de fuga ou acidentes com outros animais, entre outros. Em contrapartida, o passeio realizado de forma isolada, não é uma contribuição satisfatória para o estabelecimento da tranquilidade e bom temperamento do animal, e tampouco, para manter a condição corporal ideal e o bem-estar do cão (FERREIRA e SAMPAIO, 2010).

A maior parte dos animais têm acesso à rua acompanhados sendo representado por 54% (169), 10,2% (32) têm acesso desacompanhado e 0,3% (1) foge, sendo as duas últimas características mais associadas aos felinos, com 32,6% (15) destes tendo acesso

dessa forma. Em estudo de Toribio, et. al., (2009), 72,6% dos gatos tinham acesso à rua desacompanhados. Em trabalho realizado em São Paulo em 2012, a permissão do acesso desacompanhado acontecia em maior frequência nos locais de periferia estudados (CANATTO, et al., 2012). No presente estudo os entrevistados que relataram a permissão da saída desacompanhado eram residentes de bairros considerados periféricos como Pernambués, Cajazeiras, Periperi, Nordeste de Amaralina, São Marcos e Sete de Abril.

A permissão ao passeio sem fiscalização pode ser explicada pela falta de conhecimento e orientação sobre os riscos que animais semi-domiciliados podem trazer para as residências em função risco de disseminação de zoonoses especialmente. Os tutores de felinos de uma forma geral, especialmente os que residem em casas, mostram mais dificuldade de restringir o acesso desses animais à rua, já que muitas vezes isso demanda custos para instalação de telas e proteções. Muitos inclusive podem achar natural e necessário o acesso desses animais para perambulação. O conhecimento sobre zoonoses nem sempre alcança a população exposta a riscos diários. É necessário implementar ações de educação sanitária, as quais necessitam do apoio de autoridades relacionadas com a saúde e o saneamento ambiental, sendo extensivas à comunidade as informações precisas sobre riscos de contrair zoonoses e as formas de preveni-la (MILANO e OSCHEROV, 2002; LIMA et.al., 2010).

Em trabalho realizado na Itália, 90% dos entrevistados acreditavam que cães e gatos que tinham acesso à rua livremente eram um problema. As principais preocupações a cerca desses animais eram sobre a segurança pessoal, seguido pelo bem estar dos animais, saúde pública e questões sanitárias. Apesar de cães serem os mais vistos, gatos sempre eram vistos em maior número. Dois terços dos entrevistados acreditavam que os animais eram abandonados pela falta de interesse dos donos e afirmaram que deveria ser de responsabilidade do governo lidar com a problemática desses animais. Os entrevistados preferiam a idéia de investir em mais abrigos e no

controle de natalidade do que usar a eutanásia como um método de controle populacional (SLATER et.al., 2008).

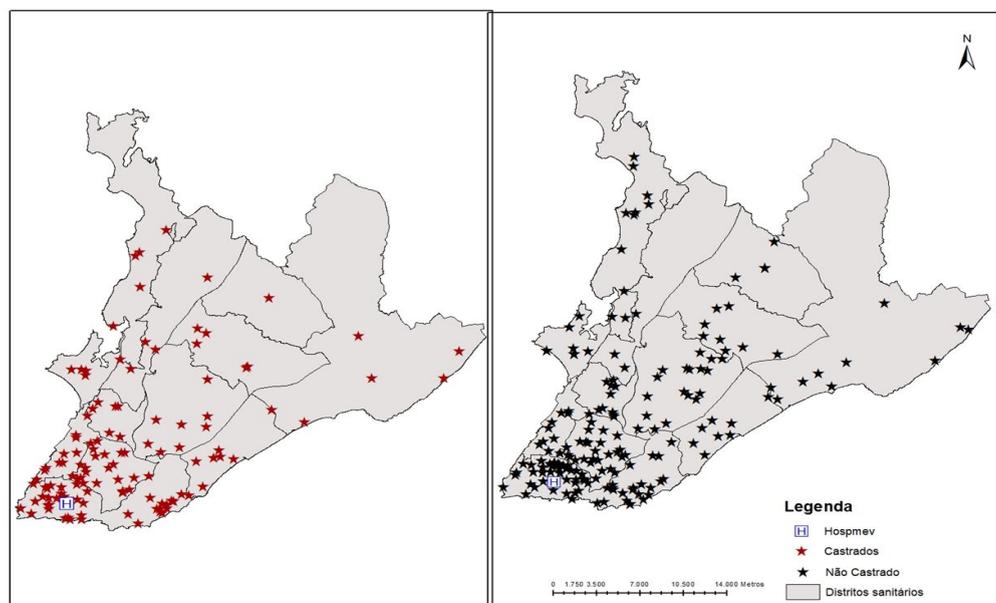
Em trabalhos realizados em países subdesenvolvidos, de 30 a 43% dos animais tinham permissão de sair desacompanhados, maior parte dos animais ficavam em ambientes externos (estes considerados para proteção) e os que ficavam nos ambientes internos da casa eram considerados como companhias. (FIELDING e PLUMRIDGE, 2005); (DAVIS, et.al., 2007).

O acesso à rua sem acompanhamento se torna um maior agravante quando se observa que entre os entrevistados do estudo, apenas 4,2% (13) forneceram algum tipo de identificação para o cão ou gato. Desses, apenas 1,6% (5) informaram ter microchipado seu animal, enquanto os outros identificaram com coleira, método que pode ser perigoso pelo risco de enforcamento em casos extremos, assim como ser facilmente perdido ou retirado pelo próprio animal. A falta de identificação promove dois problemas principais: dificuldade em retornar o animal perdido ao seu guardião em casos de fuga e a impossibilidade de punir o responsável em casos de abandono. A microchipagem é procedimento realizado por serviço particular, não disponível ainda na rede pública. Em trabalho realizado na Itália, observou-se que animais que eram submetidos ao adestramento tinham maior ligação com o dono e maior índice de identificação/registro (SLATER, et. al., 2008). Em trabalho de Ramon, Slater e Ward (2010), os gatos observados com identificação normalmente vinham de abrigos, frequentemente iam ao veterinário e tinham vacina antirrábica em dia. Isso comprova a validade do método de identificação como uma estratégia de selecionar tutores mais responsáveis sob o risco de penalizações frente às falhas nos cuidados básicos com seu animal.

#### 4.4.2.5 Motivos e obstáculos para o controle reprodutivo através dos métodos cirúrgicos

Dos guardiões entrevistados, 59,6% (186) ainda não haviam submetido seu animal a castração, uma porcentagem que pode ser considerada expressiva frente às ofertas de programa de castração gratuito desenvolvido pela Prefeitura através de convênio com clínica particular, além de parcerias informais de ONG's (Organizações Não Governamentais) com médicos veterinários na tentativa de tornar mais acessível o custo do procedimento. Dado semelhante foi observado em trabalho de Catapan e colaboradores (2015), onde 53,68% de guardiões de cães não haviam submetido seus animais à castração, enquanto esse perfil foi diferente para felinos onde 23,08% não realizaram. A figura 13 descreve a distribuição dos animais castrados e não castrados.

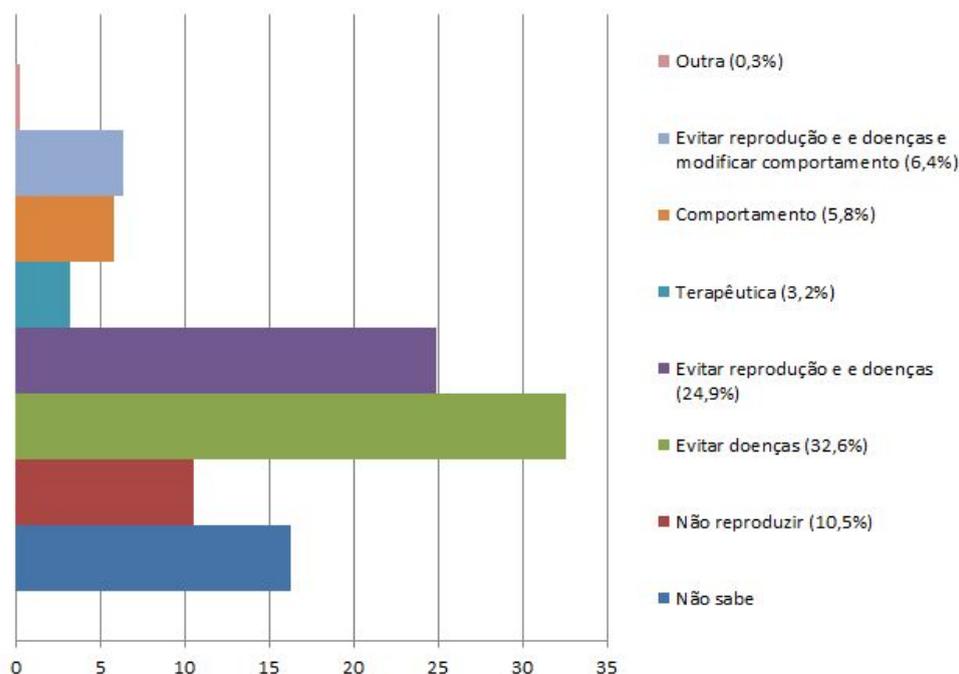
Figura 13- Distribuição de cães e gatos castrados e não castrados de acordo com distrito de origem.



Do total de caninos e felinos castrados, 79,3% (96) foram caninos, sendo destes 76% (73) fêmeas. Os 20,7% (25) felinos castrados, a maioria foi representado também por fêmeas, com 56% (14) dos animais. Achados semelhantes foram observados em trabalho realizado em São Paulo em 2012, onde a proporção de fêmeas tanto caninas (23,4%) como felinas (43,1%) foi maior do que a de machos caninos (11,4%) e felinos (31,5%) (CANATTO et. al., 2012).

Os tutores que realizaram a castração foram questionados sobre os motivos para o procedimento e os que não haviam realizado foram submetidos a mesma pergunta, porém com ênfase no fato se eles tinham conhecimento dos benefícios do procedimento cirúrgico. A figura 14 lista os motivos/benefícios que levaram os tutores a cogitar a castração.

Figura 14- Motivos/benefícios citados pelo tutor entrevistado no Hospital Veterinário Escola da UFBA em relação à castração



Para avaliar os motivos que impedem os tutores a realizarem o procedimento cirúrgico, 72,5% (227) não relataram acreditar em qualquer prejuízo para o animal com a castração. Essa realidade pode estar associada à uma maior veiculação e acesso facilitado às informações de guarda responsável e controle populacional, como também um maior comprometimento de parte dos profissionais médicos veterinários em expor essas informações em consultas de rotina.

Em contrapartida, 13,7% (43) evitam o procedimento alegando motivos variados. Os mais citados incluíram: aumento de peso, perda da função de guarda, ficar lerdo, ser uma maldade com o animal, motivos religiosos, pêlo feio, risco da cirurgia, perda de desejo sexual, não ter herdeiros e risco do animal ficar mais doente.

Em um estudo realizado na China em 2004, observou-se que 75% dos cidadãos acreditavam que o controle reprodutivo através do processo cirúrgico era um ato de crueldade. Nessa situação seria evidente que mesmo programas bem estruturados e de acesso gratuito pela população, não teriam grande aceitação, o que comprova que o conhecimento sobre cada população a ser trabalhada é importante para planejar a melhor forma de implementar programas de controle populacional (ICAM, 2007).

Essas observações são ainda mais pontuais em relação aos machos, especialmente os que são criados com intuito de guarda. Em trabalho de Slater, et. al. (2008) conclui-se que donos de cães machos tinham menor aceitação à castração do que donos de fêmeas.

Dos 68,3% (82) que relataram mudanças no comportamento do animal, uma parcela maior, associou mudanças benéficas como consequência da castração. Foram relatados diminuição de fuga, diminuição de agressividade e extinção de marcação de território. Entre outras observações, tutores relataram como mudanças no comportamento maior ingestão de alimentos e aumento de peso (13,2%) e hipoatividade

(6,7%).

Em um estudo feito com animais gonadectomizados antes de cinco meses e meio de idade corrobora esse achado, onde foi relatado que a hiperatividade foi reduzida, assim como comportamento sexual, sinais de agressão contra pessoas e marcação territorial com urina. Em fêmeas mostrou redução das fugas e brigas como também dos sinais de ansiedade de separação (SPAIN, et.al., 2004).

Diversos estudos demonstram o efeito da esterilização cirúrgica sob aspectos comportamentais. Cães submetidos à gonadectomia pré ou pós-puberal apresentaram redução no comportamento de marcação territorial, fuga, monta em cães ou pessoas, agressividade, perambulação, ansiedade de separação e micção indesejada por medo. (SALMERI et al., 1991; STUBBS et al., 1996; MAARSCHALKERWEERD et al., 1997; NIELSEN et al., 1997; SPAIN et al., 2004). No caso de gatos, apresentaram redução na agressividade, perambulação, marcação territorial com spray de urina (ROOT et al., 1996; STUBBS et al., 1996; HOWE et al., 2000; SPAIN et al., 2004) e aumento na afetividade com humanos (STUBBS et al., 1996).

Muitos trabalhos relacionam o procedimento cirúrgico com o ganho de peso e fatores associados. Felinos castrados, independente da idade, apresentam risco 3,4 vezes maior de se tornarem obesos, necessitando menor energia de manutenção; 33% menos calorias para fêmeas e 28% para machos (ROOT et al., 1996; HOWE et al., 2000, KANCHUK et al., 2002; NGUYEN et al., 2004; SPAIN et al.; 2004). Em cães os dados são controversos. Caninos castrados apresentam maior ingestão de alimento, apetite indiscriminado, decréscimo no nível de atividade e maior tempo em repouso. Nas fêmeas o risco é duas vezes maior de se tornarem obesas (O'FARRELL e PEACHEY, 1990). Heidenberger e Unshelm (1990) e Spain e colaboradores (2004) encontraram maior prevalência de obesidade em fêmeas e machos castrados após a puberdade, em comparação aos castrados antes dos cinco meses.

É importante salientar que a obesidade é um problema multifatorial, influenciado por dieta, atividade física, raça, idade e condição sexual. O problema não ocorre exclusivamente em consequência à gonadectomia. Animais gonadectomizados, independente da idade, necessitam ingerir menor quantidade de alimentos após castração, pois necessitam de menor aporte energético, portanto, tal efeito maléfico pode ser evitado com manejo adequado (GONÇALVEZ, 2006).

A maioria dos trabalhos não associa o procedimento cirúrgico a um maior risco de doenças infecciosas, apesar de alguns deles mostrarem uma prevalência maior dessas doenças em animais castrados antes dos sete meses. (SPAIN, et.al., 2004; HOWE, 2000; CRENSHAW e CARTER, 1995; STUBBS, et.al., 1996).

É possível perceber que os guardiões tem acesso, de alguma forma à informações científicas, porém muitas vezes de forma errônea ou desatualizada. Parte disso pode estar relacionada à conduta do médico veterinário em não acompanhar as atualizações científicas e continuar perpetuando informações já ultrapassadas. Além disso, aspectos como religião, cultura e hábitos locais têm papel importante nas atitudes das pessoas (ICAM, 2007; CANATTO et al., 2012), fato esse que se torna um desafio diário para o profissional veterinário.

A maioria dos responsáveis entrevistados que realizaram a castração relataram mudanças benéficas, contrapondo parte dos mitos sobre o procedimento onde os prejuízos seriam motivo para sua não realização. Parte disso pode estar associado a um conceito cultural, como também à uma falha dos médicos veterinários em não cumprir seu papel como educador e agente de saúde, orientando sobre os cuidados e prevenções relacionados ao problemas reprodutivos e conseqüentemente auxiliar de forma indireta no controle populacional. É inegável que os cursos de graduação em medicina veterinária possuem uma deficiência em sua grade curricular, não trabalhando disciplinas de maneira articulada e contribuindo para o despreparo do médico

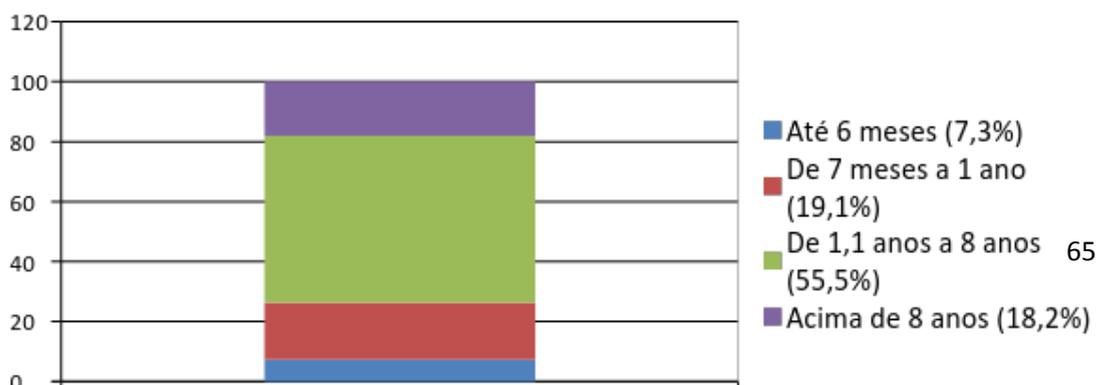
veterinário para trabalhar com seu cliente como um educador (BURGER, 2010).

Sob o ponto de vista de comportamento sexual (especialmente marcação de território, agressividade por disputa de fêmeas), priorizar a castração de cães jovens, pode ser mais benéfico do que cães adultos, já que nesses últimos nem sempre ocorre a mudança significativa desse comportamento, que muitas vezes se torna problemático para muitos responsáveis (ICAM, 2007). Com felinos, a castração contribui igualmente no remodelamento desses comportamentos indesejáveis, apesar de não alterar o componente genético do comportamento, mas evita a disseminação de problemas hereditários (MOREIRA, 2011).

Pode-se inferir que as mudanças comportamentais indesejadas relatadas pelos responsáveis (hipoatividade e aumento de peso) é um reflexo também da falta de orientação ao tutor. As informações sobre alimentação de qualidade e balanceada associada aos hábitos de atividade regular podem auxiliar na prevenção da obesidade. Além disso como parte desses animais são castrados tardiamente, a observação da hipoatividade pode ser apenas uma coincidência relacionada ao processo fisiológico do envelhecimento e não uma consequência exclusiva do procedimento cirúrgico.

A faixa etária para escolha do procedimento cirúrgico também pode variar de acordo com os conhecimentos prévios do tutor e orientação médica veterinária. A figura 15 demonstra, no caso dos animais já castrados, a faixa etária quando esses animais foram submetidos ao procedimento.

Figura 15- Distribuição da faixa etária de cães e gatos quando submetidos a castração segundo os responsáveis entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA



Animais jovens adultos representaram 55,5% (61) entre os castrados. Segundo diversos autores, a castração precoce de caninos e felinos, especialmente fêmeas, eliminam ou diminuem o risco de problemas reprodutivos no futuro (SCHNEIDER, et. al., 1969 ; ADIN, 2011; JOHNSON, 2010 e MACEDO, 2011; RUTTEMAN et al., 2001). Os cães e gatos com até seis meses de idade representaram 7,3% (8) dos castrados, número ainda pequeno levando em consideração os diversos benefícios da castração pré-púbere. Porém esse número pode aumentar de forma gradativa em decorrência de indicação veterinária especialmente em fêmeas em função dos inúmeros benefícios já conhecidos na prevenção de neoplasias mamárias na idade adulta. Outro fator determinante para o crescimento da castração precoce, é a atuação de ONG's e abrigos em Salvador que promovem a castração pediátrica, processo importante no controle populacional desses animais que serão doados futuramente.

Atualmente é consenso entre a maioria dos profissionais da área, recomendar a esterilização de caninos e felinos em torno dos seis meses de idade, época onde se completa a primeira fase da maturação física. (SCHNEIDER, et. al., 1969 ; ADIN, 2011; JOHNSON, 2010 e MACEDO, 2011). Porém desde 1980, é prática comum na Europa e Estados Unidos já realizar esterilização em animais com seis semanas de vida (SALMERI, et. al, 1991). Essa prática tornou-se ainda mais recomendada quando em 1992, a *American Humane Society* proibiu a doação de animais não-gonadectomizados e diversas organizações passaram a priorizar o protocolo de esterilização com seis semanas de idade (KUSTRITZ, 2002).

Quando se trata de neoplasias mamárias a castração de fêmeas de forma mais precoce, diminui o risco para 0,5% em cadelas castradas antes do primeiro estro, 8% após o primeiro estro e 26% após duas ou mais fases de estro, até os dois anos de idade (SCHNEIDER et al., 1969). Já RUTTEMAN et al. (2001) demonstraram que a castração após 2,5 anos de idade não reduz a incidência de neoplasias malignas, mas sim das benignas. Em gatas, o risco de desenvolvimento de neoplasia mamária é

reduzido para 9% quando é realizada antes de seis meses de idade, 14% antes de um ano e 89% entre um e dois anos de idade (OVERLEY et al., 2005). A longo prazo pode ocorrer um reflexo na diminuição das incidências de neoplasias mamárias em função do aumento da castração de animais cada vez mais jovens.

O papel das ONG's no município tem crescido de forma mais abrangente, estando inclusive alguns de seus representantes ocupando cargos na política municipal. Esse fato pode significar que os cidadãos entendem a necessidade de se discutir a causa animal e desenvolver políticas específicas para os animais abandonados. Essa interligação entre o poder público, veterinários, ONG's e tutores pode trazer frutos em longo prazo como exemplificado em trabalho realizado por Bortoloni e D'Agostino (2007), onde essa associação promoveu como principais consequências: aumento no número de cirurgias de castração, diminuição no número de filhotes abandonados e aumento na expectativa de vida de cães e gatos.

A participação da comunidade nas políticas públicas ofertadas, especialmente a castração de forma gratuita com clínicas conveniadas, pode conseqüentemente aumentar o acesso aos ambientes de clínicas particulares podem promover um maior desejo dos tutores em atualizar outros cuidados, como vacinas, vermifugação e futuramente procurar esses ambientes para assistência veterinária. Aproveitar esse acesso a ambientes particulares para ações em educação (palestras, distribuição de panfletos, orientações veterinárias) é uma oportunidade de ouro para aperfeiçoar as ações de controle populacional e bem estar animal.

Animais idosos que passaram pelo procedimento cirúrgico tiveram uma representação de 18,2% (20). Os procedimentos foram realizados tanto de forma eletiva em alguns animais, como de forma terapêutica em decorrência de processos patológicos a exemplo de enfermidades reprodutivas comuns em animais idosos (piometra, neoplasias mamárias, hiperplasia prostática, entre outros), que inevitavelmente

precisam do procedimento anestésico , pois tem como única resolução da patologia a realização da cirurgia. Atualmente os procedimentos cirúrgicos se mostram mais seguros e mais aceitáveis dentro da cultura popular, onde acredita-se que animais idosos têm contraindicação à realização de cirurgias. De acordo com a literatura, o índice de mortalidade anestésica tem diminuído nos últimos anos, por várias razões, entre elas: utilização de agentes anestésicos mais seguros, equipamentos anestésicos mais modernos e de melhor qualidade, monitoração mais adequada e multiparamétrica, aprimoramento dos cuidados pré- operatórios, interesse crescente na identificação e no controle de fatores de risco e aumento do número de anesthesiologistas qualificados (DESMONTS, 1994; SIGURDSSON & MCATEER, 1996; MEGDA, LAVOR e BEIER, 2014).

Sobre a indicação veterinária, 36,6% (113) informaram que nunca haviam recebido indicação da castração, dado preocupante já que esta orientação é de fundamental importância para o bem-estar dos animais e controle populacional efetivo.

No presente estudo, apenas 6,6 % (8) dos entrevistados que submeteram o animal ao procedimento cirúrgico, relataram complicações pós cirúrgicas, entre elas: demora na cicatrização ou inflamação da ferida, perda de pêlo no local, e alterações que podem ser consideradas secundárias ao procedimento anestésico ou às medicações do pós operatório como, anúria durante um dia, gastrite e alteração neurológica.

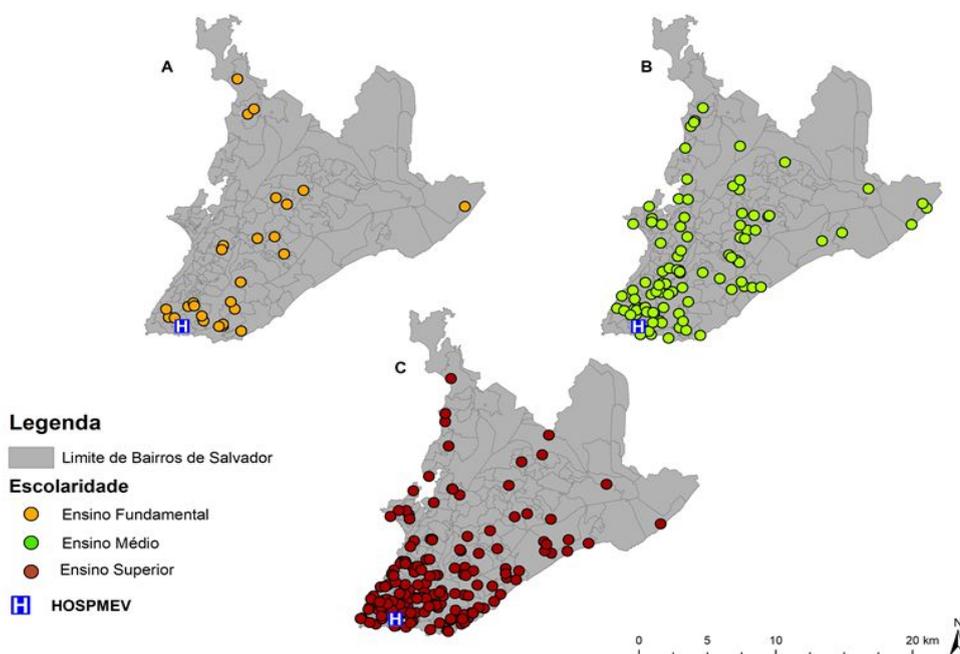
Apesar de 59,6% dos entrevistados não terem submetido seu animal a castração, observa-se que grande parte entende os benefícios da mesma. Sem dúvida, o programa municipal que oferta o serviço gratuito através de convênio com clínica particular e unidade móvel, atendendo durante todo o ano , tornou possível o acesso e conhecimento do serviço para uma parcela importante da comunidade.

#### 4.4.3 Características sócio-econômicas

#### 4.4.3.1 Escolaridade

Dos entrevistados 9,3% (29) informaram ter ensino fundamental, enquanto 31,6% (99) ensino médio e 56,2% (176) ensino superior. A figura 16 ilustra a distribuição dos entrevistados nos endereços da residência de acordo com escolaridade informada.

Figura 16- Distribuição dos entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA de acordo com o nível de escolaridade informado



Em pesquisa realizado no município de Alegre (ES), os achados foram diferentes, onde uma maior porcentagem dos entrevistados tinham ensino fundamental (48%), 38% ensino superior e 22% ensino médio (LOSS, et.al., 2012). Estudo em Recife, mostrou uma predominância de acompanhantes com ensino médio. Os autores deste último estudo relacionaram a baixa adesão de guardiões de escolaridade mais alta

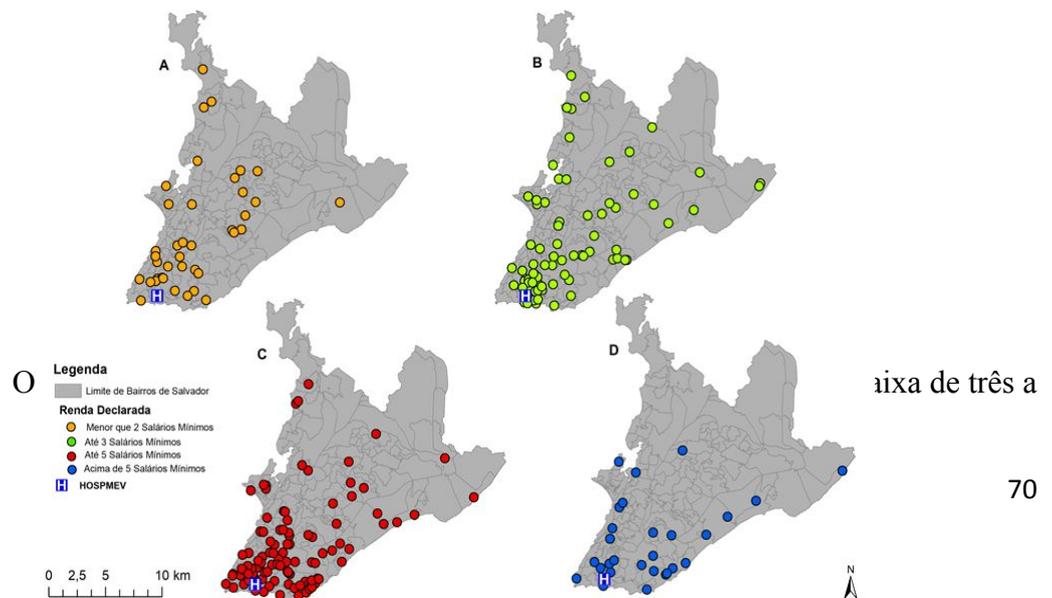
em função do entendimento que os discentes tinham participação na rotina dos atendimentos, podendo representar um motivo para baixa confiabilidade ou pelo fato de ser ambiente mais procurado e com maior casuística demandando maior tempo de espera (BARBOSA,2010).

Segundo a literatura, o nível de escolaridade exerce influência na qualidade de vida e promoção de saúde da população pelo acesso à informação (LIMA-COSTA, 2004); (COMIS, et.al., 2005). Em trabalho de Ramon, Slater e Ward (2010), ensino médio completo ou ensino superior, mostrou uma maior associação com conhecimentos aprofundados sobre cuidados com animais.

#### 4.4.3.2 Renda Familiar declarada

De acordo com a estratificação elaborada para este trabalho, o grupo com renda declarada de menos de dois salários mínimos representou 12,7%, os de dois a três salários mínimos 25,2%, acima de três a cinco salários 33,9% e acima de cinco salários 8,9%, 19,2% não informaram. A figura 17 mostra a distribuição de acordo com os endereços das residências.

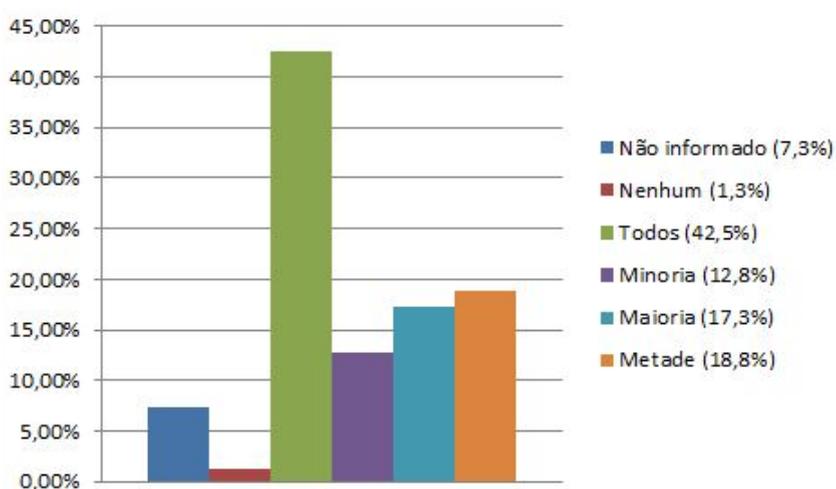
Figura 17 - Distribuição dos entrevistados no Hospital veterinário Escola da UFBA de acordo com renda familiar declarada



cinco salários mínimos, e ensino superior. Esse dado contrapõe o entendimento de que maior parte do público atendido seja de extrema baixa renda, porém corrobora com dados do IBGE (2015) onde salário médio mensal do trabalhador formal de Salvador é de 3,5 salário mínimos. Isso pode estar relacionado à boa referência do Hospital como um centro de atendimento diferenciado por se tratar de âmbito universitário, como também à diminuição da frequência da população mais carente pelo acesso a outras formas de atendimento disponibilizadas para esse público, especialmente às políticas públicas de vacinação e castração e ONG's em parcerias com médicos veterinários para atendimento a preço mais acessível.

A distribuição da renda (ilustrada na figura 18) entre os residentes se mostrou variável, porém com uma tendência a todos os moradores possuírem renda na casa.

Figura 18 - Moradores com renda declarada na residência segundo entrevistados no Hospital Veterinário Escola da UFBA



A convivência cada vez mais próxima entre animais de estimação e o homem foi acompanhada por uma mudança de hábitos e comportamento do próprio ser humano

no que diz respeito às relações de família e moradia. Atualmente as famílias têm menos ou nenhum filho, residências menores, passam mais tempo dentro de casa e disponibilizam recursos para manutenção desses animais durante a sua vida (SANTANA e OLIVEIRA, 2006). É possível observar esse reflexo nos dados levantados neste trabalho já que a maioria das residências tem poucos moradores, levando a crer que cães e gatos são realmente considerados como parte da família. Considerando a quantidade de moradores com renda fixa, é possível extrapolar que os entrevistados consideram importante ter uma estabilidade financeira e custos compartilhados quando se cogita adquirir um animal.

Segundo censo demográfico do IBGE (2010), o rendimento domiciliar *per capita* no Brasil tem como maior predomínio renda de meio a 1 salário mínimo (28,15%), seguido por meio salário (24,27%), 1 a 2 salários (21,90%), 2 a 5 salários (15,70%), e acima de 5 salários (9,98%). Em pesquisa do mesmo instituto em 2016 no município de Salvador, o rendimento mensal médio dos domicílios na região urbana foi representado por R\$ 3.064,10 (IBGE, 2016). Esses dados refletem de fato a categoria com maior participação no estudo que foi entre R\$ 2.640 a R\$4.400,00 (levando em consideração o salário mínimo de R\$880,00 até Dezembro de 2016).

## 5. CONCLUSÕES

Percebe-se que o público atendido no Hospital Veterinário da UFBA é oriundo de diversas localidades no município, porém acredita-se que em razão da distância, os

Distritos mais próximos utilizam amplamente os seus serviços. A interação entre poder público, serviços particulares e a comunidade acadêmica pode diminuir essas distâncias através de convênios que promovam a troca de informações e assistência colaborativa.

Considerando que a maior parte dos animais atendidos está na fase de jovens adultos e o percentual de fêmeas nas residências é maior do que a de machos, o esforço no convencimento e aperfeiçoamento das políticas de esterilização são de fundamental importância para um controle populacional efetivo. A constatação da permanência de alguns mitos sobre a castração retrata a necessidade de ações em educação e esclarecimento da população a fim de minimizar as barreiras que comprometem a aceitação do procedimento. A representatividade da faixa etária de animais idosos neste estudo reflete uma urgência em atendimentos cada vez mais especializados para garantir o bem-estar e a dignidade desses animais.

A maior parte dos entrevistados mostrou praticar de forma satisfatória os princípios básicos de guarda responsável, já que praticam e conhecem os métodos para prevenção de doenças, a importância da assistência veterinária e os benefícios da castração, porém precisam cada vez mais buscar a orientação de um médico veterinário para praticar os métodos preventivos na forma e frequência satisfatória. Os guardiões de uma forma geral afirmaram ter uma relação próxima com o animal, porém o felino foi a espécie mais negligenciada, especialmente nos cuidados preventivos e livre acesso à rua. Importante observar esse panorama já que a população de felinos tende a aumentar exponencialmente e os cuidados especializados também são necessários especialmente no entendimento de suas particularidades que diferem tanto da espécie canina e muitas vezes podem ser uma barreira para o tutor não adaptado. Observa-se ainda que a cultura de identificação e registro do animal ainda não é aplicada de forma consistente, o que pode ser modificado no momento que se instituir como política pública durante o ato da vacinação antirrábica em serviços públicos ou durante a

aquisição do animal, através de adoção ou compra como já acontece em outros países.

Os guardiões possuem escolaridade superior e renda declarada compatível, que auxiliam no melhor entendimento e condutas em guarda responsável permitindo um melhor cuidado dos animais de sua tutela. Ainda assim é necessário atenção aos tutores de menor escolaridade, baixa renda e menor acesso aos serviços, já que o Hospital pode e deve atender a população mais carente de forma diferenciada e aplicar políticas de extensão que favoreçam a disseminação de informações básicas no cuidado de cães e gatos.

Facilitar o acesso do público mais carente pode refletir em benefícios para o serviço e para a comunidade assistida, a exemplo de: diversidade maior na casuística do Hospital; maior amostragem para desenvolver projetos de pesquisa e desenvolvimento de novas práticas; maior conhecimento da realidade do município de uma forma mais ampla; impacto indireto nas condutas morais e éticas dos profissionais médicos veterinários já que minimizará o acesso desse público aos ambientes que oferecem serviços a custos muito baixos e de qualidade questionável e até mesmo indivíduos sem formação que desenvolvam atividades exclusivas do profissional médico veterinário, podendo comprometer a integridade e bem-estar do paciente.

Uma parcela importante tinha um bom entendimento dos benefícios da castração, mais ainda assim muitos não haviam realizado o procedimento. Pode ser necessário um esforço maior por parte do poder público e médicos veterinários de ações contínuas em educação, para desmistificar todas as questões que podem estar influenciando na perpetuação de informações e ações que interferem na tomada de atitudes benéficas para o animal e o bem coletivo.

A integração entre poder público e serviço particular nas ações do programa de controle populacional através da castração, que já existe no município, pode ser expandida e aproveitada de forma mais eficiente para as ações educativas. O fato do

tutor ter acesso ao serviço particular de forma indireta através do convênio, pode ser ponto de partida para uma maior conscientização sobre cuidados básicos, com maior chance de retorno para atendimentos de rotina, maior uso das práticas preventivas, e diminuição da negligência em casos de enfermidades.

Os resultados alcançados tem como objetivo final servir de subsídio para o desenvolvimento de estratégias que estimulem as ações individuais em guarda responsável com o objetivo de impactar coletivamente no melhor cuidado e no controle populacional desses animais.

## **6. REFERÊNCIAS**

1. ACHA, P. N.; SZYFRES, B. Filariasiszoonóticas. In: **Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales**. 3. ed. Washington: OPS, v.3, p.284-291. 2003.
2. ADIN, C. A. Complications of Ovariohysterectomy and Orchiectomy in Companion Animals. **Veterinary Clinics of North America: Small animal practice**, Philadelphia, v. 41, n. 5, p. 1023-1039, 2011. Disponível em: <<http://actualidadveterinaria.files.wordpress.com/>>. Acesso em: 11 mar. 2017.
3. ALMEIDA, A.P.; ROSSI, R.S.; BRANCALION, B.B.; PALMA, E.B.; GONÇALVES, F.N.; FIORANI, F.A.; PIGOSSI, T.; VICTORIA, C. Análise espacial em saúde: utilização em serviços de saúde. **Ars Veterinaria**, v. 31, n2, 2015a.
4. ALMEIDA, A.P.; BRANCALION, B.B.; RIBEIRO, C.M.; DE PALMA, E.B.; FIORANI, F.A.; ROLIM, L.S.; MODOLO, J.R.; VICTÓRIA, C. A utilização do Geoprocessamento em campanhas de vacinação contra a raiva de cães e gatos. **Ars Veterinaria**, v. 31, n.2, p 01, 2015b.
5. ALVES A.J.S.; GUILOUX A.G.A.; ZETUN C.B.; POLO G.; BRAGA G.B.; PANACHÃO L.I.; SANTOS O.; DIAS R.A. Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária**, v. 11, n. 2 (2013), p. 34 – 41, 2013.
6. ANGELICO, S.M.R.; PEREIRA, C.A.D. Novas diretrizes vacinais para cães - uma abordagem técnica e ética. **Revista Clinica Veterinaria**, v.17, n.97, pag 68-80, 2012.
7. ARMSTRONG, S. J.; BOTZLER, R. G. **The animal ethics reader**. London: Routledge, 2 ed. 2008.
8. ARRIAGADA, I. Familias latinoamericanas. Diagnóstico y políticas públicas en los

inicios del nuevo siglo. Naciones Unidas / División de Desarrollo Social / CEPAL - **SERIE Políticas sociales**, n. 57, p. 1-55, 2001.

9. BALTZ, A.C. Impacto da relação entre médico veterinário e proprietário no tratamento recebido por felinos domésticos. **Dissertação de mestrado**. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa. 2016.

10. BARBOSA, L.V. Conhecimento sobre bem-estar animal pela comunidade acadêmica e acompanhantes de cães e gatos no Hospital Veterinário do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco. 75 p. **Trabalho de Dissertação (Mestrado), Programa de Pós Graduação em Ciência Veterinária**, 2010.

11. BARBOSA, A.D.; CARDOSO, M.F.E.S.; MENESES, J.N.C; CUNHA, M.C.M; HADDAD, J.P.A.; NICOLINO, R.R.; MAGALHÃES, D.F. Distribuição espacial de acidentes escorpiônicos em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2005 a 2009. **Arq Bras Med. Vet Zootec**, v.66, n.3, p. 721- 730, 2014.

12. BAHIA-SALVADOR. Lei Ordinária 9108 de 3 de agosto de 2016- Salvador BA. **Dispõe sobre a reprodução, criação, comércio, circulação, transporte e adoção de cães, gatos e outros animais de companhia, e dá outras providências, no âmbito do Município de Salvador.** Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/ba/s/salvador/lei-ordinaria/2016/911/9108/lei-ordinaria-n-9108-2016-dispoe-sobre-a-reproducao-criacao-comercio-circulacao-transporte-e-adoacao-de-caes-gatos-e-outros-animais-de-companhia-e-da-outras-providencias-no-ambito-do>. Acesso em 10/07/2017.

13. BEAVER, B.V. “COMPORTAMENTO CANINO: UM GUIA PARA

VETERINÁRIO”, SÃO PAULO: ROCA. 2001.

14. BENAVENTE, M.A.; BIANCHI, C.P.; ABA, M.A. Canine mammary tumors: risk factors, prognosis and treatments. **J. Vet Adv.** v.6, n.8, p. 1291- 1300, 2016.

15. BEVERLAND, M. B., Farrelly, F., & Lim, E. A. C. Exploring the Dark Side of Pet Ownership: Status and Control-Based Pet Consumption. **Journal of Business Research**, v. 61, p.490-496, 2008.

16. BOURGES, V. Obesidade. Informativo Técnico e Científico, Centro de pesquisa e desenvolvimento da Royal Canin, 1997. [On line]. Disponível : .Data de acesso: 10 Out. 2017].

17. BORTOLONI, R.; D’AGOSTINO, R.G. Ações pelo controle reprodutivo e posse responsável de animais domésticos interpretadas a luz do conceito de metacontigência. **Revista Brasileira de Análise de Comportamento.** v.3, n. 1, p. 14-28. 2007.

18. BRAGA, C.A.; ARRUDA, A.F.O.; CASTRO, M.C.N.; SOARES, A.M.B.; DIECKMANN, A.M. Perfil dos cães e gatos dermatopatas atendidos na Policlínica da Faculdade de Veterinária da UFF. **Revista Brasileira de Ciências Veterinária**, v.17, n.2, p.73-76, 2010.

19. BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde;** 2005. Brasil. Ministério da Saúde. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/Guia\\_Vig\\_Epid\\_novo2.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf)>. Acesso em 08 de maio de 2016.

20. BRASIL. Lei Federal no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao Meio Ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm)>. Acesso em 13 de março de

2017.

21. BHANGANADA, K; WILDE, H; SAKOLSATAYDORN,P; OONSONBAT, P. Dog-bite injuries at Bangkok teaching Hospital. **Acta Tropical**. Vol. 55, p- 249-255. 1993.

22. BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, v. 25, n. 1, p. 5-26, 2008.

23. BROD, C.S.; ALEIXO, J.A.G.; JOUGLARD, S.D.D.; FERNANDES, C.P.H.; TEIXEIRA, J.R.L.; DELLAGOSTIN, O.A. Evidência do cão como reservatório da leptospirose humana: isolamento de um sorovar, caracterização molecular e utilização em inquérito sorológico. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 38, n. 4, p. 294- 300, 2005.

24. BROOM, D. M. Animal Welfare: concepts and measurement. **Journal of Animal Science**, v.69, p.4167- 4175, 1991.

25. BURGER, K.P. O ensino de saúde pública veterinária nos cursos de graduação em medicina veterinária do estado de São Paulo. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP, Câmpus de Jaboticabal. 125 pag, 2010.

26. CALVO, P.; BOWEN, J.; BULBENA, A.; TOBENA, A.; FATJO, J. Highly Educated Men Establish Strong Emotional Links with Their Dogs: A Study with Monash Dog Owner Relationship Scale (MDORS) in Committed Spanish Dog Owners. **PLoS One**, 29: 11 (12), 2016.

27. CAMARGO, Y.Z.; NETO, R.T.; Estudo do perfil do proprietário de cães com Dermatite Atópica, no Município de Cascavel – PR, baseado no estudo do Dr. Ryke Geerd Hamer. *Revista Cultivando o Saber*, p. 171-183, 2016.

28. CANATTO, B.D.; SILVA, E.A.; BERNARDI, F.; MENDES, M.C.N.C.; PARANHOS, N.T.; DIAS, R.A. Caracterização demográfica das populações de cães e gatos supervisionados do município de São Paulo. *Arquivo Brasileiro de Med Vet e Zootecnia*. v.64, n. 6, p. 1515- 1523, 2012.
29. CARCERES, L. P. N. Estudo do programa de esterilização das populações canina e felina no Município de São Paulo. Período 2001 a 2003. 83 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, 2004.
30. CARCIOFI, A.C.; JEREMIAS, J.T. Progresso científico sobre nutrição de animais de companhia na primeira década do século XXI. **Revista Brasileira de Zootecnia**. V. 39, p.35-41. 2010.
31. CARVALHO, M.P.P.; KOIVISTO, M.B.; PERRI, S.H.V.; SAMPAIO, T.S.M.C. Estudo retrospectivo da esterilização de cães e gatos no município de Araçatuba- SP. *Revista Ciência em Extensão*. v.3, n.2, 2007.
32. CARVALHO, R.L.S.; PESSANHA, L.D.L. Relação entre famílias, animais de estimação, afetividade e consumo. Estudo realizado em bairros do Rio de Janeiro. *Sociais e Humanas Santa Maria*, v.23, n 03, p. 622- 637. 2013.
- CATAPAN, D.C.; VILLANOVA JUNIOR, J.A.; WEBER, S.H.; MANGRICH, R.M.V.; SZCZYPKOVSKI, A.D.; CATAPAN, A.; PIMPÃO, C.T. **Percepção e atitudes de amostra populacional sobre guarda responsável, zoonoses e cães em vias públicas**. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, v. 22, n. 2 (2015).
33. CCZ. Centro de Controle de Zoonoses de São Paulo. **Planejamento do programa de prevenção de mordeduras de cães e gatos em São Paulo**. Trabalho apresentado na 1ª reunião para implantação do regime de prevenção de mordeduras de cães e gatos. Embu das Artes, 2003.

34. COMIS, R.; VIEIRA, D.; PICAVEA, J.P.; QUEROL, E.; QUEROL, M.V.M. Atividade de EA visando a melhoria da qualidade de vida da população do CEANE, em Uruguaiana, RS – prevenção das zoonoses e doenças transmitidas pela água não tratada. **Educação Ambiental em Ação**, v.11, 2005.
35. COMUNIAN, C.C.; BAESSO, M.M.; GRISI, FILHO J.H.H.; RUIZ, V.L.A. Características das populações canina e felina atendidas pela campanha antirrábica e análise georreferenciada dos postos de vacinação em Pirassununga, SP. **SIICUSP 2014 – 22º Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP. 2014.**
36. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Resolução nº 877 de 15 de Fevereiro de 2008. Módulo II: Ética e Profissões. **Manual de Legislação do Sistema CFMV-CRMVs**. 2008
37. COSTA, E.F.; COSTA, F.S.; SOUZA, K.M.S; COSTA, T.N.; BANDEIRA, J.N.; LIMA, R.C.N.; SILVA, M.H. Influência do Proprietário de comportamento de cães atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE. **XIII JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – JEPEX 2013 – UFRPE: Recife, 09 a 13 de dezembro.** Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/R0457-1.pdf>
38. CRENSHAW, W.E.; CARTER, C.N. Should dogs in animal shelters be neutered early? **Vet Med**, v.90, p.756-760, 1995.
39. DAVIES, M. Geriatric screening in first opinion practice – results from 45 dogs. **Journal of Small Animal Practice**, v.57, n.9 p.507-513, 2012.
40. DAVIS, B.W.; ALIE, K.; FIELDING, W.J.; MORTERS, M.; GALINDO, F. Preliminary observations on the characteristics of the owned dog population in Roseau, Dominica. **Journal of applied animal welfare science (JAAWS)**, v.10, n. 2, pag 151-151, 2007.

41. DAY, M.J.; HORZINEK, M.C.; SCHULTZ, R.D.; SQUIRES, R.A. Guidelines for the vaccination of the dogs and cats. **Journal of Small Animal Practice**. v.57, 2016.
42. DESMONTS J.M. Have anesthesia-related mortality and morbidity decreased in the last 30 years? Evaluation based on a review of epidemiologic studies. **Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine**, v.178, p.1537-1550, 1994.
43. DIAS, R.A. Emprego de sistemas de informação geográfica no controle da raiva canina [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP; 2001.
44. DIAS, R.A.; GARCIA, R.C.; SILVA, D.F.; AMAKU, M.; NETO, J.F.S.; FERREIRA, F. Estimativa de populações canina e felina domiciliadas em zona urbana do Estado de São Paulo. **Revista Saude Publica**. v38, n.4, p. 565- 570. 2004.
45. DOMINGOS, I. H.; RIGO, L.; HONER, M.R. Perfil das populações canina e felina no Município de Campo Grande, MS. **Ensaio e Ciência**. Campo Grande, v.11, n.1, p. 97-103. 2007.
46. DOWNES, M.J.; CANTY, M.J. MORE, S.J. Demography of the pet dog and cat population on the island of Ireland and Human factors influencing pet ownership. **Preventive Veterinary Medicine**. 92: p.140–149, 2009.
47. DOWNES, M.J.; DEAN, R.S.; STAVISKY, J.H.; ADAMS, V.J.; GRINDLAY, D.J.C.; BRENNAN, M.L. Methods used to estimate the size of the owned cat and dog population: a systematic review. **BMC Veterinary Research**, 9:121. pag 1-12. 2013.
48. DWYER, F.; BENNETT, P.C.; COLEMAN, G.J. Development of the Monash Dog Owner Relationship Scale (MDORS). **Anthrozoos**. v. 19, n.3, p. 243–256, 2006.
49. EGENVAL, A.; HEDHMMAR, A.; BONNET, B.N.; OLSON, P.; Survey of the

Swedish Dog Population: age, gender, breed location and enrolmente in animal insurance. **Acta Vet Scand.** v. 40, p. 231-240, 1999.

50. ELKHOURY, A.N.S.M.; ALVES, W.A.; SOUSA-GOMES, M.L.; SENA, J.M.; LUNA, E.A. Visceral leishmaniasis in Brazil: trends and challenges. **Cad. Saude Publica**, 24(12), p. 2941-2947, 2008.

51. FARIA, P. F.; ARAÚJO, D. F.; BLANCO, B. S. Glicemia em cães obesos e senis. **Acta Scientiae Veterinariae.** v. 33, n. 1, p. 47-50, 2005.

52. FELDMAN, E.C.; NELSON, R.W. **Endocrinologia y reproducción canina y felina.** Philadelphia: WB Saunders Company., 629p.1991.

53. FERREIRA, S.A.; SAMPAIO, I.B.M. Relação Homem-Animal e Bem-Estar do Cão Domiciliado. **Archives of Veterinary Science**, v. 15, n. 1, p. 22-35, 2010.

54. FIELDING, W.J.; PLUMRIDGE, S.J. Characteristics of Owned Dogs on the Island of New Providence, The Bahamas. **Journal of applied animal welfare science.** v. 8, n.4, p. 245- 260. 2005.

55. FIELDING, W.J. Knowledge of the welfare of nonhuman animals and prevalence of dog care practices in New Providence, The Bahamas. **Journal of applied animal welfare science.** v. 10, n.2, p. 153- 168. 2007.

56. FIELDING, W.J.; PLUMRIDGE, S.J. The Association between Pet Care and Deviant Household Behaviors in an Afro-Caribbean, College Student Community in New Providence, The Bahamas. **Anthrozoos.** v. 23, n.1, pag 69- 78. 2010.

57. FIGHERA, R.A.; SOUSA, T.M.; SILVA, M.C.; BRUM, J.S.; GRAÇA, D.L. KOMMERS, G.D.; IRIGOYEN, L.F.; BARROS, C.S.L. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do Centro Ocidental Rio Grandense (1965-2004). **Pesquisa Veterinária Brasileira.** v.28, n.4, p. 223-230, 2008.

58. FIGUEIREDO, C. **Geriatría Clínica dos Caninos e Felinos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 96p.
59. FORTNEY, W. **Declining Physiological Reserves: Defining Aging**. Nestlé Purina Companion Animal Nutrition Summit, v.27,p. 1-4, 2010.
60. FREIWALD, A.; LISTER, A.; WENG, H.Y. Survey to investigate pet ownership and attitudes to pet care in metropolitan Chicago dog and/or cat owners. **Preventive Veterinary Medicine**. 1; 115 ( 3-4), p. 198-204. 2014.
61. GALETI, M.; SAZIMA, I. Impacto de cães ferais em um fragmento urbano de Floresta Atlântica no sudeste do Brasil. **Natureza e Conservação**. v. 4, p. 58-63. 2006.
62. GRAMINHANI, M. G. O bem estar dos cães domiciliados em apartamento. **Revista Brasileira de Direito Animal**, ano 2, n.2, Jan/Jun, 2007.
63. GEFFRAY, L. Infections associated with pets. **La Revue de Médecine Interne**, v.20, p.888-901, 1999.
64. GONÇALVES, K.N.V. Efeito do tratamento da obesidade sobre a glicemia e insulinemia de gatos. Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Unesp, Campus de Jaboticabal. São Paulo, 80 pag, 2006.
65. HEUBERGER, R.; WAKSHLAG, J. Characteristics of ageing pets and their owners: dogs v. cats. **The British Journal of Nutrition**. v. 106, n, S1, p. 150-153. 2011.
66. HEIDENBERGER, E.; UNSHELM, J. Changes in the behavior of dogs after castration. **Tierärztl Prax**, v.18, p.69-75, 1990.
67. HEUKELBACH, J.; VAN HAEF, E.; RUMP, B.; WILCKE, T.; MOURA, R.C.S.; FELDMEIER, H. Parasitic skin diseases: health care-seeking in a slum in north-east

Brazil. **Trop Med Int Health**, v. 8, n.4, p. 368-373, 2003.

68. HORWITZ D.F.; MILLS D. S.; BSAVA. Manual of Behavioural Medicine. Second Edition, Gloucester, **British Small Animal Veterinary Association**, England 2009.

69. HOWE, L.M. et al. Long-term outcome of gonadectomy performed at an early age or traditional age in cats. **J Am Vet Med Assoc**, v.217, n.11, p.1661-1665, 2000.

Disponível em:

<[https://www.avma.org/News/Journals/Collections/Documents/javma\\_217\\_11\\_1661.pdf](https://www.avma.org/News/Journals/Collections/Documents/javma_217_11_1661.pdf)>. Acesso em: 13 dez. 2016..

70. HOWELL, T.J.; BOWEN, J.; FATJO, J.; CALVO, P.; HOLLOWAY, A.; BENNETT, P.C. Development of the cat-owner relationship scale (CORS). **Behavioural Processes**. 2017.

71. HSU, Y.; SEVERINGHAUS, L.L.; SERPELL, J.A. Dog keeping in Taiwan: its contribution to the problem of free-roaming dogs. **Journal of applied animal welfare science**. v. 6, n.1, pag 1-23. 2003.

72. HUBRECHT, R.. The welfare of dogs in human care. In: Serpell J. **The domestic dog – its evolution, behaviour and interactions with people**. 9 ed. p.179-198, 2005.

73. IBGE, 2010. Censo Demográfico 2010. Disponível em:

<http://cidades.ibge.gov.br/painel/populacao.php?lang=&codmun=292740&search=bahia|salvador|infogr%E1ficos:-evolu%E7%E3o-populacional-e-pir%E2mide-et%E1ria> e

<http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/ba/salvador/panorama> . Acesso em: 29/04/2017.

74. IBGE, 2015. Censo Demográfico 2010. Disponível em :

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/salvador/panorama> . Acesso em: 08 de outubro de 2017.

75. IBGE, 2013. Pesquisa Nacional de Saúde. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>. Acesso em: 08/05/2017.
76. IBGE, 2016. Censo Demográfico 2016. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=292740&idtema=16&search=||s%EDntese-das-informa%E7%F5es>. Acesso em: 03/10/2017.
77. INTERNATIONAL COMPANION ANIMAL MANAGMENTE COALITION-ICAM. **Guia de controle humanitário da população canina**. 24 p. 2007.
78. JOHNSON, C. A. Distúrbios do sistema reprodutivo. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Eselvier; 2010, p. 911-925.
79. KATAGIRI, S.; OLIVEIRA-SEQUEIRA, T.C.G. Zoonoses causadas por parasitas gastrointestinais de cães e o problema do diagnóstico. **Arq. Inst. Biol**, v 74, n.2, p. 175-184, Sao Paulo, 2007.
80. KATO, MASAHIKO; YAMAMOTO, HIDEKI; INUKAI, YOSHIHIDE; KIRA, SHOHEI. Survey of the Stray Dog Population and the Health Education Program on the Prevention of Dog Bites and Dog-Acquired Infections: A Comparative Study in Nepal and Okayama Prefecture, Japan. **Acta Med Okayama**, v. 53, n 5, p. 261-266. 2003.
81. KANCHUK, M.L. et al. Neutering induces changes in food intake, body weight, plasma insulin and leptin concentrations in normal and lipoprotein lipase-deficient male cats. **J Nutr**, v.132, n.2, p.1730-1732, 2002. Disponível em: <http://jn.nutrition.org/content/132/6/1730S.full.pdf>. Acesso em: 10 janeiro de 2017.
82. KIDD, A. H.; KIDD, R. M.; GEORGE, C. C. Successful and unsuccessful pet adoptions. **Psychological Reports**, v. 70, p. 547-561, 1992.

83. KUSTRITZ, M.V.R. Early spay-neuter in the dog and cat. **Veterinary Clinic North America: Small Animal Practice**. V. 29, n.4, p. 935-943, 1999.
84. LABARTHE, N.; MERLO, A.; MENDES-DE-ALMEIDA, F.; COSTA, R.; DIAS, J.; MORAIS, H.A.; GUERREO, J. COLAVAC/FIAVAC- Estratégias para vacinação de animais de companhia: cães e gatos. *Revista Clínica Veterinária*, ANO XXI, n.124, 2016.
85. LANDSBERG, G.; HUNTHAUSEN W.; ACKERMAN L. Problemas comportamentais do cão e do gato. São Paulo: Roca, 492p. 2004.
86. LAURRIEU, E. Canine population dynamics in General Pico, Argentina during the period 1986-1990. **Vet Argent**, v.9, p. 536-542, 1992.
87. LEI ORDINÁRIA, Nº 9108/2016 DE SALVADOR. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/ba/s/salvador/lei-ordinaria/2016/911/9108/lei-ordinaria-n-9108-2016-dispoe-sobre-a-reproducao-criacao-comercio-circulacao-transporte-e-adoacao-de-caes-gatos-e-outros-animais-de-companhia-e-da-outras-providencias-no-ambito-do>. Acesso em: 05/05/2017.
88. LESSA, M. M.; LESSA, H. A.; CASTRO, T. W. N.; OLIVEIRA, A.; SCHERIFER, A.; MACHADO, P.; CARVALHO, E. M. Leishmaniose mucosa: aspectos clínicos e epidemiológicos. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.73, n.6, p.843-847, 2007.
89. LIMA, J.A.D. **Dinâmica populacional canina e persistência da raiva na cidade de Recife (PE), Nordeste do Brasil 1987-1997**. 187p. Dissertação de Mestrado Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo. 1999.
90. LIMA-COSTA, M.F. A escolaridade afeta, igualmente, comportamentos prejudiciais à saúde de idosos e adultos mais jovens? – Inquérito de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de**

**Saúde**, v. 13, n. 4, p 201-208. 2004.

91. LIMA, A.M.A.; ALVES, L.C.; FAUSTINO, M.A.G.; LIRA, M.N.S. Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré-escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife (PE). **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 15, 2010.

92. LIMA, A. F. M.; LUNA S. P. L. Algumas causas e consequências da superpopulação canina e felina: acaso ou descaso? **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 10, n. 1, p. 32–38, 2012.

93. LONGLEY, P.A.; GOODCHILD, M.F.; MAGUIRE, D. J; RHIND, D.W. Uma galeria de aplicações- Cap 2. In: **Sistemas e ciência da informação geográfica**. 3 edição. 540 pags. Bookman, 2013.

94. LOSS, L.D.; MUSSI, J.M.S; MELLO, I.N.K; LEÃO, M.S. FRANQUE, M.P. Posse responsável e conduta de proprietários de cães no município de Alegre- ES. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.6, n.2, p. 105-111, 2012.

95. MAARSCHALKERWEERD, R.J; ENDEBURG, N; KIRPENSTEIJN, J; KNOL,B.W. Influence of orchietomy on canine behaviour. **Vet Rec**, v.140, n.24, p.617-619, 1997. Disponível em: <<http://veterinaryrecord.bmj.com/content/140/24/617.full.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2016.

96. MACEDO, J. B. Castração Precoce em Pequenos Animais: Prós e Contras. **Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Clínica Médica e Cirurgia em Pequenos Animais)** – Universidade Castelo Branco, Goiânia, 42p, 2011. Disponível em: <http://qualittas.com.br/uploads/documentos/CastracaoPrecoceEmPeqAnimais>

JorgeDeBritoMacedo.pdf>. Acesso em: 02 Abr. 2017.

97. MACPHERSON, C.N.L. Human behavior and the epidemiology of parasitic zoonoses. **International Journal for Parasitology**, v.35, p.319-1331, 2005

98. MAGNABOSCO, C. **População domiciliada de cães e gatos em São Paulo: Perfil obtido através de inquérito domiciliar multicêntrico**. 98p. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Saúde Pública- Universidade de Sao Paulo. 2006.

99. MARDER, A.; DUXBURY M.M. Obtaining a Pet: Realistic Expectations. **Veterinary Clinics Small Animal Practice**, v. 38, p.1145-1162, 2008.

100. MARTINS, C.M.; MOHAMED, C.M.; GUIMAREAS, A.M.; DE BARROS, A.M.; PAMPUCH, C.C.; SVODOBA, R.S.; Impact of demographic characteristics in pet ownership: modeling animal count according to owners income and age. **Preventive Veterinary Medicine**, 109, p. 213–218, 2013.

101. MEGDA, T.T.; LAVOR, M.S.L; BEIER, S.L. Procedimentos anestésicos realizados em cães e gatos geriátricos na escola de veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais - Estudo Retrospectivo. **ARS VETERINARIA**, Jaboticabal, SP, v.30, n.3, 2014.

102. MENTZEL, R.E. Comportamento Alimentar e predatório de cães e gatos. Fundamentos do Comportamento canino e Felino. Editora MedVep, São Paulo, pag 77-85, 2013.

103. METZGER, F. L. Senior and Geriatric Care Programs for Veterinarians. **Veterinary Clinics Small Animal Practice**, v.35, p.743-753, 2005.

104. MILANO, L.S; OSCHEROV, E.B. Contaminación por parásitos caninos de importancia zoonotica en playas de la ciudad de Corrientes, Argentina. **Parasitología Latinoamerican**; 57(3-4), p. 119-123. 2002.

105. MIRANDA, A.L.S.; LIMA, M.H.C.C.A.; SILVA, T.C. Transformações e impacto social das políticas de eliminação de cães e gatos no controle da raiva urbana. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v.13, n.3, 2015.
106. MITCHELL, S.A.; ZWIJNENBERG, R.J.; HUANG, J. Duration of serological response to canine parvovirus-type 2, canine distemper virus, canine adenovirus-type 1 and canine parainfluenza virus in client-owned dogs. **Australia. Australian Veterinary Journal**, v.90, pag. 468-473, 2012.
107. MONTEIRO-ALVES, B.S.M; TITTO, C.G. Estudo investigativo de parâmetros associados à presença de problemas comportamentais em cães. *Arch. Zootec.* v. 66 n. 253, pag. 7-14. 2017.
108. MOREIRA, H. I. C. D. Problemas comportamentais em animais de companhia. **Dissertação (mestrado)** – Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Curso de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, 123 pag, 2011.
109. MORISON, G. Zoonotic infections from pets. **Postgrad Med.** v. 110, n.1 p. 24-48. 2001.
110. MUCHIUTTI, L.C.; NOGUEIRA, R.M.B. Manejo e perfil de cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista e caracterização de seus proprietários. **Colloquium Agrariae**, v. 9, n.1, p. 18-24. 2013.
111. NEW JR., J. C.; SALMAN, M. D.; KING, M.; SCARLETT, J. M.; KASS, P. H.; HUTCHISON, J. M. Characteristic of Shelter-Relinquished Animals and Their Owners Compared With Animals And Their Owners in U.S. Pet-Owning Households. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, v. 3, n. 3, p. 179-201, 2000.
112. NGUYEN, P.G. et al. Effects of dietary fat and energy on body weight and

composition after gonadectomy in cats. **Am J Vet Res**, v.65, p.1708-1713, 2004.  
Disponível em:

<[https://www.avma.org/News/Journals/Collections/Documents/ajvr\\_65\\_12\\_1708.pdf](https://www.avma.org/News/Journals/Collections/Documents/ajvr_65_12_1708.pdf)>.

Acesso em: 10 fev de 2017.

113. NIELSEN, J.C. et al. Effects of castration on problem behaviors in male dogs with reference to age and duration of behavior. **J Am Vet Med Assoc**, v.211, p.180-182, 1997.

114. NOVAIS, A.A.; LEMOS, D. S. A.; JUNIOR, D. F. Síndrome da Ansiedade de Separação em cães atendidos no Hospital Veterinário da Unicastelo. **Ciência Animal Brasileira**. v. 11.n ° 1. Fernandópolis. 2010.

115. NUNES, C.M. ; MARTINES, D.A.; FIKARIS, S.; QUEIROZ, L.H. Avaliação da população canina de zona urbana do município de Araçatuba- Sao Paulo. **Revista Saude Publica**, v. 31, n 3, p. 308-309, 1997.

116. NUCCI, J. C. Análise sistêmica do ambiente urbano, adensamento e qualidade ambiental. **Revista PUC SP Ciências Biológicas e do Ambiente**, v. 1, n. 1, p. 73-88, 1999.

117. O'FARRELL, V.; PEACHEY, E. Behavioural effects of ovariohysterectomy on bitches. **J Small Anim Pract**, v.31, p.595-598, 1990. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1748-5827.1990.tb00701.x/pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2016

118. OMS. Organização Mundial da Saúde. **Guidelines for dog population management**. Geneva: WHO/WSPA, 1990. 116p..

119. ORIHUELO, T.A.; SOLANO, V.J. Demographics of the owned dog population in Miacatlan, Morelos, Mexico. **Anthrozoos**, v. 8, p. 171-175, 1995.

120. OSORIO, A. Posse responsável: moral, ciência e educação ambiental em um grupo de protetores de gatos de rua. **Revista de Antropologia Social dos Alunos do PPGAS-UFSCar**, v.3, n.2, p. 51-75. 2011.
121. OVERLEY, B. et al. Association between ovariohysterectomy and feline mammary carcinoma. **J Vet Intern Med**, v.19, p.560-563, 2005. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1939-1676.2005.tb02727.x/pdf>>. Acesso em: 10 nov 2016.
122. PADDLEFORD, R. R. Anesthetic Considerations for the Geriatric Patient. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.19, n.1, p. 13-31, 1989.
123. PARANHOS, N. **Estudo das populações canina e felina em domicílio, município de São Paulo**. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP. 2002.
124. PARR, J.M.; REMILLARD, R.R.L.; Handling alternative dietary requests from pet owners. **The Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice**. v. 44, n. 4, p. 667-688, 2014.
125. PATRONEK, G. J.; GLICMAN, L. T.; BECK, A. M.; MCCABE, G. P. ECKER, C. Risk factors for relinquishment of dogs to an animal shelter. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 209, p. 572-581, 1996.
126. PILATTI, J.A.; FEJÓ, F.D.; FREITAS, L.V.; SAWITZKI, G.C.; BRUM, L.P. Avaliação dos métodos contraceptivos usados em cães e destino dado aos filhotes no município de Dom Pedrito. **Anais do Salão Internacional de Ensino e Pesquisa**, v.4, n.3. 2012.

127. PLANT, M.; ZIMMERMAN, E.M.; GOLDSTEIN, R.A. Health hazards to humans associated with domestic pets. **Annual Review of Public Health**, v.17, p.221-245, 1996.
128. QUESSADA, A.M.; BARBOSA, E.L.; NUNES, J.A.R.; OLIVEIRA, F.S.;
- 129 .ULTIMO, A.P.; GUGAUARA, E.Y. Perfil de proprietários de cães no município de Teresina (Brasil). **Arq Cien Vet Zool**, UNIPAR, v. 17, n.3, p. 173-175, 2014.
130. RAMON, M.E.; SLATER, M.R.; WARD, M.P. Companion animal knowledge, attachment and pet cat care and their associations with household demographics for residents of a rural Texas town. **Preventive veterinary medicine**. 1- 94 (3-4), pag 251-263. 2010.
131. REICHMANN, M.L.A.B.; PINTO, H.B.F.; NUNES, V.F.P. **Vacinação contra a raiva de cães e gatos**. Instituto Pasteur, São Paulo, v.3, pag 32, 1999.
132. REICHMANN, M. L. A. C. C.; PINTO, H. B. F.; NUNES, V. F. P. Controle de populações de animais de estimação. **Manual técnico do Instituto Pasteur**, São Paulo, n.6,52p, 2000.
133. RIBEIRO, V.M.; Controle de Helminthos de cães e gatos. **Rev. Bras. Parasitol.Vet.**, v.13, suplemento 1, 2004.
134. ROCHA, S.M.; CUNHA, G.R.; MARTINS, C.M.; DIAS, E.G.P.; FLOETER, D.; CECCON-VALENTE, M.F.; SILVA, L.L; MARTINS, F.; BIONDO, A.W. Frequência de casos de acumuladores de animais e correlação com indicadores socioeconômicos em Curitiba–PR. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia CRMV-SP*, v.13, n.3, 2015.
135. ROOT, M.V. et al. Effect of prepubertal and postpubertal gonadectomy on heat production measured by indirect calorimetry in male and female domestic cats. **Am J**

**Vet Res**, v.57, p.371-374, 1996.

136. ROSSI, A. Westies em perigo. **Revista Cães & Cia**, n. 309, 2005.

137. RUTTEMAN, G.R. et al. Tumors of the mammary gland. In: WITHROW, S.J.; MACEWEN, E.G. **Small animal clinical oncology**. Philadelphia: Saunders, p.455-477.2001.

138. SALAMERI, K. R.; OLSON, P. N.; BLOOMBERG, M. S. Elective gonadectomy in dogs: a review. **Journal of the American Veterinary Medical Association.**, v. 198, n. 7, p. 1183-1192, 1991.

139. SALLUM, P.C. Avaliação do impacto de métodos de controle de populações de animais errantes no município de Guarulhos-SP. **Tese de Doutorado- Faculdade de Saúde Pública da USP**. Sao Paulo. 2005.

140. SALMAN, M. D.; NEW Jr., J. G.; SCARLETT, J. M.; KASS, P. H.; RUCH-GALLIE, R.; HETTS, S. Human and Animal Factors related to the relinquishment of Dogs and Cats in 12 Selected Animal Shelters in the United States. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, v. 1, n. 3, p. 206-226, 1998.

141. SALMERI, K.R., BLOOMBERG, M.S., SCRUGGS, S.L., SHILLE, V. Gonadectomy in immature dogs: effects on skeletal, physical, and behavioral development. **J Am Vet Med Assoc**, v.198, p.1193-1203, 1991.

142. SANDERS, C. R.. The Animal 'Other': Self Definition, Social Identity and Companion Animals. **Advances in Consumer Research**, v. 17, p. 662-668, 1990.

143. SANTANA, L. R.; OLIVEIRA, T. P. Guarda Responsável e Dignidade dos Animais, p. 1-41. 2004. Disponível em: **Revista de Antropologia Social dos Alunos do PPGAS-UFSCar**, v.3, n.2, jul.-dez., p.51-75. Disponível em: <<http://www.abolicionismoanimal.org.br/artigos/guardaresponsveledignidadedosanimai>

s.pdf> Acesso em: 09 maio 2017.

144. SANTOS, H.A.; SILVA, R.D.N.; NASCIMENTO, E.M.; MACEDO, M.E. Estratégias educativas para a prevenção de enteroparasitoses no município de Sabará – MG. **In: Anais do XIX Congresso Brasileiro de Parasitologia**; Porto Alegre, 2005.

145. SIGURDSSON G.H; MCATEER E. Morbidity and mortality associated with anaesthesia. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica**, v.40, p.1057-1063, 1996

146. SILVA, M.H.S.; SILVA, J.H.; MAGALHAES, D.F.; SILVA, M.X.; MENESES, J.N.C.; MOREIRA, E.C. Caracterização demográfica e epidemiológica de cães e gatos domiciliados em Barbacena, MG. *Arq Bras Med Vet Zootec.* v.62, n.4. pag 1002-1006. 2010.

147. SCHOENDORFER, L.N.P. **Interação homem animal de estimação na cidade de São Paulo – O manejo inadequado e as conseqüências em saúde pública.** Dissertação (Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo). 2001.

148. SCHNEIDER, R. et al. Factors influencing canine mammary cancer development and postsurgical survival. **J Natl Cancer Inst**, v.43, p.1249-1261, 1969. Disponível em: <<http://jnci.oxfordjournals.org/content/43/6/1249.full.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

149. SILVEIRA, A.O. Achados de exames físicos e complementares de gatos mantidos por proprietários acumuladores de gatos em Cuiabá- MT. **Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Biociência Animal, da Universidade de Cuiabá**, 34 pag. 2014.

150. SIMPSON, G.M.; England G.C.W.; HARVEY; M. **Manual of Small Animal Reproduction and Neonatology.** British Small Animal Veterinary Association, 235p. 1998.

151. SLATER, M.R. The role of veterinary epidemiology in the study of free-roaming

dogs and cats. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 48, p. 273-286. 2001.

152. SLATER, M.R.; DI NARDO, A.; PEDICONI, O.; VILLA, P.D.; CANDELORO, L.; ALESSANDRINI, B.; DEL PAPA, S. Free-roaming dogs and cats in central Italy: public perceptions of the problem. **Preventive Veterinary Medicine**. n 84. p. 27-47. 2008a.

154. SLATER, M.R.; DI NARDO, A.; PEDICONI, O.; VILLA, P.D.; CANDELORO, L.; ALESSANDRINI, B.; DEL PAPA, S. Cat and dog ownership and management patterns in central Italy. **Preventive Veterinary Medicine**. n 85. p. 267- 294. 2008b.

155. SOARES, G. M.; TELHADO, J.; PAIXÃO, R. L. Ansiedade de separação e suas implicações na qualidade de vida de cães domésticos (Canis familiaris). **Clínica Veterinária**, n.67, p.76-82, 2007.

156. SPAIN, V. S. C.; SCARLETT, J. M.; HOUP, K. A. Long-term risks and benefits of early-age gonadectomy in cats, **Journal of the American Veterinary Medical Association**, Ithaca, v. 224, n. 3, p. 372-379, 2004.

157. SPENCER, I. M. Taking a bite out of rabies. **Journal for the American Veterinary Medical Association**, v.204, p.479-484, 1994.

158. STAFFORD, K. The Welfare of Dogs. The Netherlands. Springer. 2007. UNESCO. **Declaração dos direitos dos animais**, de 27 de janeiro de 1978. Disponível em: [http://www.forumnacional.com.br/declaracao\\_universal\\_dos\\_direitos\\_dos\\_animais.pdf](http://www.forumnacional.com.br/declaracao_universal_dos_direitos_dos_animais.pdf). Acesso em: 13 de março de 2012.

159. STUBBS, W.P. et al. Effects of prepubertal gonadectomy on physical and behavioral development in cats. **J Am Vet Med Assoc**, v.209, p.1864-1871, 1996.

160. TAN, J.S. Human zoonotic infections transmitted by dogs and cats. **Arch Intern Med**. v. 157, p. 1933-43, 1997.

161. TAYLOR, B.J.; ADAMS, C.; NEVILLE, R. Some nutritional aspects of ageing in dogs and cats. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 54, p.645-656, 1995.
162. THRUSFIELD, M. **Epidemiologia Veterinária**. 2.ed. São Paulo: Roca, 556 p. 2004.
163. TIM, U. S. The application of GIS in environmental health sciences: Opportunities and limitations. **Environmental Research**, v.71, n.2, p.75-88, 1995.
164. TOMMASO, V.G. Análise de denúncia de excesso de cães e gatos no município de São Paulo de 2006 a 2015. Dissertação de Mestrado da Universidade de Saúde Pública de São Paulo, 80 pag. 2017.
165. TORIBIO, J.A.; NORRIS, J.M.; WHITE, J.D.; DHAND, N.K.; HAMILTON, S.A.; MALIK, R. Demographics and husbandry of pet cats living in Sydney, Australia: results of cross-sectional survey of pet ownership. **Journal of feline medicine and surgery**. v. 11, n. 6. p. 449-461. 2009.
166. WALLER, S.B.; CLEFF, M.B.; MELLO, J.R.B. Intoxicações em cães e gatos por alimentos humanos: o que não fornecer aos animais? **Veterinária em foco**. v11, n.1, p. 59-74, 2013.
167. WANDELER,A.I.; MATTER, H.C.; KAPPELER, A.; BUDDE, A. The ecology of dogs and canine rabies: a selective review. **Rev. Sci tech.off Int Epiz**. v 12, n.1., p. 51-71, 1993.
168. WENG, H. Y.; KASS, P. H.; HART, L. A.; CHOMEL, B. B., Risk factors for unsuccessful dog ownership: An epidemiologic study in Taiwan. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 77, p. 82-85, 2006.
169. WHEET, L.P. Focus on nutrition: Home-prepared diets for dogs and cats. **Compendium Cont Educ Vet**. v. 35, n. 3. 2013.

170. WHITE, F. La epidemiología y el fomento de la salud: una perspectiva canadiense. **Bol of Sanit Panam**, v 108, n.1, p. 1-14. 1990.

171. WHITE, G.A.; WARD, L.; PINK, C.; CRAIGON, J.; MILLAR, K.M. "Who's been a good dog?" - Owner perceptions and motivations for treat giving. **Preventive Veterinary Medicine**. v. 132, pag, 14-19. 2016

## 7. APÊNDICES

### APÊNDICE 1 – Questionário utilizado no levantamento de dados



Questionário aplicado a tutores de cães e gatos atendidos na rotina do HOSPMEV-UFBA

Data de hoje: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Dados do proprietário:

Nome: \_\_\_\_\_ Tel(res): \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

Dados do(s) animal(is):

Nome: \_\_\_\_\_ Espécie \_\_\_\_\_ Raça: \_\_\_\_\_ DNascimento ou idade: \_\_\_\_\_

#### PERGUNTAS A CERCA CONHECIMENTOS BÁSICOS GUARDA RESPONSÁVEL E CASTRAÇÃO

##### SOBRE ANIMAL

1. Quantos animais na residência?:  Canino \_\_\_\_\_  Felino \_\_\_\_\_  Outros \_\_\_\_\_

2. Sexo:  Machos \_\_\_\_\_  Fêmeas \_\_\_\_\_

3. Tipo de moradia:  casa  apartamento

4. Qual motivo o levou a ter animais de estimação?

Gosta/companhia  Guarda  Outro: \_\_\_\_\_

5. Como animal foi adquirido?

Tirou da rua/ adotado  Comprado  Presente  Outro

##### CUIDADOS

6. Utiliza remédio para vermes?  sim  não

Qual a frequência? \_\_\_\_\_

7. Sobre vacinas:

SEU animal já fez vacina Antirrábica:  sim  não

Qual a frequência? \_\_\_\_\_

Onde foi aplicada?  Posto/Campanha Prefeitura  Veterinário  Os dois

Já fez outras vacinas além da antirrábica?  sim  não

Qual frequência?

reforço anual regular

reforço esporádico (não sabe dizer)

apenas quando filhote

Onde fez a aplicação dessa vacina:

sempre com veterinário

sempre em casa de ração (aplicação de balcão ou venda para aplicação pelo responsável)

já utilizou as duas formas

8. Usa medicamentos para controle de pulgas e carrapatos?  sim  não

Com que frequência? \_\_\_\_\_



9. Com que frequência leva ao veterinário?

Rotina (min 2 x ao ano)

Apenas para vacinação

sempre quando doente

As vezes quando doente

Primeira vez

##### ALIMENTAÇÃO, SOCIALIZAÇÃO E ACESSO A RUA

10. Do que seu animal se alimenta?

Apenas ração  Apenas comida  Ração + comida (incluir nesse caso quando falarem de petisco a ex: pão, biscoito etc)

Obs.: Pedir descrição da comida: \_\_\_\_\_

Vezes ao dia? \_\_\_\_\_

11. Qual ambiente na sua casa em que o animal fica?

Em toda a casa  No quintal ou frente de casa

Em um quarto/ambiente fechado

Na casinha, solto apenas uma parte do dia

Amarrado na corrente

Preso em corrente ou caixa/casinha?  Outro: \_\_\_\_\_

12. Seu animal fica algum tempo no mesmo ambiente dos tutores?

Dia todo  Apenas um período  Nunca

13. Seu animal tem acesso a rua? Não  Sim

Qual a frequência? \_\_\_\_\_ Vai acompanhado? \_\_\_\_\_

14. Animal possui alguma identificação (placa, microchip)?  Não  Sim. Qual? \_\_\_\_\_

##### SOBRE VIDA REPRODUTIVA E CASTRAÇÃO

15. Animal já cruzou?

Não  Sim  Com consentimento do responsável?  Sim  Não

16. Se sim, em fêmeas, já teve barrigas?  Não  Sim. Quantas barrigas? \_\_\_\_\_ Quantos filhotes em média? \_\_\_\_\_

O que foi feito com os filhotinhos? (pode marcar mais de uma)

Ficou na residência  Doados  Vendidos  Soltos na rua  Levados pra longe

Em fêmeas, usa/usou injeção anticoncepcional?

Não  Sim Quantas vezes usou? \_\_\_\_\_

19. Animal hoje está castrado?  Não (nesse caso pular para pergunta n° 25 )  Sim

20. Se sim, qual idade aproximada na época da castração? \_\_\_\_\_





21. Qual o motivo para castrar seu animal? (Podem ser marcadas mais de uma opção).

- Não quero que ele/ela reproduza
- Quero evitar doenças
- Quero evitar que ele/ela saia na rua
- Quero evitar o abandono de animais na rua
- Quero que o animal fique mais calmo
- Quero evitar que ele/ela morda as pessoas em casa ou nas ruas
- Quero evitar que ele/ ela tenha comportamentos indesejáveis como se "esfregar" nas pessoas
- Quero evitar que ele/ela urine em locais inapropriados
- Quero evitar que ele/ela defique em locais inadequados
- Não tem um motivo. outro(s): \_\_\_\_\_

22. Esse procedimento foi indicado por um Veterinário?  Não  Sim

23. Animal teve alguma complicação após a cirurgia? (demora na cicatrização, pontos soltos, etc)

Descrever: \_\_\_\_\_

24. Notou alguma mudança de comportamento após a castração?  Não  Sim: (podem ser marcadas mais de uma)

- Animal não foge mais
- Está mais quieto, menos ativo
- Diminuiu agressividade
- Aumentou agressividade
- engordou
- Outro: \_\_\_\_\_

Você acredita haver algum prejuízo para o animal com esse procedimento?  Não  Sim, quais?

- Perde função de guarda
- Fica "lerdo/besta"
- É uma maldade com o animal. Contra a natureza
- Outro: \_\_\_\_\_

### SE NÃO CASTRADO

25. Já foi orientado por Veterinário a realizar a cirurgia?  Não  Sim

26. Sabe os motivos/benefícios para realizar castração no seu animal?  Não

Sim . Quais? (podem ser marcadas mais de uma)

- Não reproduzir mais
- Impedir doenças
- Não fugir
- ficar menos agressivo
- Outro: \_\_\_\_\_

27. Você acredita haver algum prejuízo para o animal com esse procedimento?  Não

Sim, quais?

- Perde função de guarda
- Fica "lerdo/besta"
- É uma maldade com o animal. Contra a natureza
- Outro: \_\_\_\_\_



### OUTRAS:

28. Além do seu animal, cuida ou presta assistência regular a algum animal sem dono ou comunitário próximo a sua residência?  Não  Sim

### PERGUNTAS A CERCA DO PERFIL SOCIO ECONOMICO

29. Qual sua escolaridade:

- Ensino fundamental  incompleto
- Ensino médio  incompleto
- Ensino superior  incompleto

30. Quantos moram na residência:

- Sozinho  2  3  4  mais de 4

31. Quantos tem renda atualmente?

- Nenhum  apenas 1  todos  outro: \_\_\_\_\_

32. Saberá dizer renda média mensal da família ? \_\_\_\_\_



## APÊNDICE 2- Panfleto educativo disponibilizado na recepção do Hospmev

### Você sabe o que é Guarda Responsável?

Criar animais de estimação significa assumir responsabilidade por um ser que é totalmente dependente dos nossos cuidados. Todos os animais devem ser criados em perfeito estado de saúde, afeto e contenção de forma que não sejam causa de qualquer forma de constrangimento ou risco a todos a seu convívio e a eles próprios. Quer saber na prática o que isso significa?

Que tal fazer um teste para saber se você está seguindo os princípios da guarda responsável?

É muito fácil: ao final de cada tópico você escolhe uma nota de acordo com os comandos a seguir:

0 = Não sigo nenhuma dessas recomendações

1 = Sigo algumas dessas recomendações

2 = Sigo todas as recomendações

### Escolha do Animal

Antes de decidir cuidar de um animal você refletiu sobre essas questões?

- Qual espécie mais me interessa? (cão, gato, etc)
- Por qual motivo quero ter um animal? (companhia, guarda, etc)
- Idade preferida (filhote ou adulto)
- Porte e temperamento
- Quais espaços serão destinados ao animal na minha casa?
- Sei o tempo de vida média de um animal?
- Terei condições e disponibilidade de assumir a assistência básica para manutenção da sua saúde e bem estar?
- Na possibilidade de mudança, meu animal estaria nos meus planos?

Sua nota:

### Assistência Veterinária

Assim como nós, os animais também precisam de assistência médica em todas as fases da vida. O **médico veterinário é o único habilitado** a reconhecer as doenças e saber a melhor forma de tratá-las e preveni-las.

- Quando filhotinho, leve seu animal para uma consulta pediátrica para orientações importantes sobre cuidados e prevenção. Até finalizar o protocolo de vacinas ele não deve se expor em passeios, nem visitas ao banho e tosa.
- Atualize os protocolos de vacina, controle de vermes internos e parasitas externos (pulgas e carrapatos) **com orientação veterinária**. Cuidando da saúde do seu bichinho você cuida da saúde de toda sua família!

**Nunca negligente** algum comportamento ou sintoma em seu animal. De forma alguma medique-o sem prescrição veterinária. Muitos medicamentos de nosso uso comum podem ser tóxicos e levar seu animal à morte.

Sua nota:

### Alimentação

Todos os animais precisam de alimentação de boa qualidade de acordo com a sua espécie, porte e idade. Essa alimentação deve fornecer todos os nutrientes para o desenvolvimento e manutenção da saúde. Água sempre limpa e fresca também é muito importante.

- Culsosimas devem ser **oferecidas com cuidado** e orientação, já que podem causar problemas como intoxicações e obesidade. Ossos devem ser evitados.
- Peça sempre orientação a um veterinário sobre o melhor tipo de alimentação para o seu pet, quantidade e frequência ao dia. Deve-se evitar deixar a alimentação exposta no ambiente por muito tempo.
- Lembre-se: **um animal bem alimentado é sem dúvida um animal mais saudável.**

Sua nota:

### Higiene e Ambiente

Os animais precisam de um ambiente seguro, livre de chuvas, ventos e apenas ter acesso à rua acompanhados. Nunca mantenha o animal preso em correntes ou caixas de transporte. **Seu animal precisa de um lar e não uma prisão!**

Animais não devem ficar muito tempo sozinhos, caso isso seja necessário é importante oferecer um **ambiente seguro e divertido** para que seu animal não desenvolva problemas de ansiedade.

Assim como o ambiente, seu **animal deve estar sempre limpinho**. A frequência de banhos deve ser estabelecida seguindo orientações do seu veterinário.

Evite banhos muito frios e se assegure de realizar a secagem adequada da pelagem.

Sua nota:

### Socialização e Educação

Todo animal precisa de carinho e atenção. Animais bem tratados são mais sociáveis e grandes companheiros para crianças e idosos. Desde filhote o animal deve ser apresentado a diferentes pessoas, animais e situações diversas como tomar banho, andar de carro, manipulação de seu alimento e de seu corpo, especialmente orelhas e boca.

Os animais podem demorar um tempo para aprender onde fazer as necessidades e quais comportamentos são inadequados. Nunca utilize de violência para educar seu animal. Existem outras formas de fazer isso, pergunte a um Veterinário de confiança.

Passear com seu cão é uma forma de socialização. Mas lembre-se: você é responsável pelas atitudes de seu animal, assim como pelo recolhimento de seus dejetos. **Por isso mantenha-o sempre na coleira e leve um saquinho durante os passeios.**

Sua nota:



**APÊNDICE 3-** Material audiovisual com informações básicas sobre Guarda Responsável

apresentado na recepção do Hospmev.- Disponível em: <https://youtu.be/8obiveUb22c>

