JOÃO PAULO MARQUES D'ANDRETTA

**Análise de fatores que contribuíram para a
guarda responsável ou abandono de cães e
gatos em área de São Paulo/SP**

São Paulo

2012

JOÃO PAULO MARQUES D'ANDRETTA

Análise de fatores que contribuíram para a guarda responsável ou abandono de cães e gatos em área de São Paulo/SP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para a obtenção do Título de Mestre em Ciências

Departamento:

Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal

Área de concentração:

Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses

Orientador:

Prof. Dr. Fernando Ferreira

De acordo: _____

Orientador

São Paulo

2012

Obs.: A versão original encontra-se disponível na Biblioteca da FMVZ/USP

Autorizo a reprodução parcial ou total desta obra, para fins acadêmicos, desde que citada a fonte.

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

(Biblioteca Virginie Buff D'Ápice da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da
Universidade de São Paulo)

T.2714
FMVZ

D'Andretta, João Paulo Marques
Análise de fatores que contribuíram para a guarda responsável ou abandono de cães e
gatos em área de São Paulo/SP / João Paulo Marques D'Andretta. -- 2012.
107 f. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e
Zootecnia. Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, São Paulo,
2012.

Programa de Pós-Graduação: Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses.

Área de concentração: Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Ferreira.

1. Abandono. 2. Guarda responsável de cães e gatos. 3. Controle populacional.
4. Educação em saúde. I. Título.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

Comissão de Ética no uso de animais

CERTIFICADO

Certificamos que o Projeto intitulado “Análise de fatores que contribuíram para a guarda responsável ou abandono de cães e gatos em área de São Paulo/SP”, protocolado sob o nº 2670/2012, não utilizando animais, sob a responsabilidade do(a) Prof. Dr. Fernando Ferreira, está de acordo com os princípios éticos de experimentação animal da “Comissão de Ética no uso de animais” da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo e foi aprovado em reunião de 15/8/2012.

We certify that the Research “Analysis of factors that contributed to the responsible guard or abandon of dogs and cats in the São Paulo area”, protocol number 2670/2012, not using animals, under the responsibility Prof. Dr. Fernando Ferreira, agree with Ethical Principles in Animal Research adopted by “Ethic Committee in the use of animals” of the School of Veterinary Medicine and Animal Science of University of São Paulo and was approved in the meeting of day 8/15/2012.

São Paulo, 16 de agosto de 2012.

Denise Tabacchi Fantoni
Presidente

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Nome: D'ANDRETTA, João Paulo Marques

Título: Análise de fatores que contribuíram para a guarda responsável ou abandono de cães e gatos em área de São Paulo/SP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para a obtenção do Título de Mestre em Ciências

Data: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

“É sempre mais fácil achar que a culpa é do outro
Evita o aperto de mão de um possível aliado
Convence as paredes do quarto e dorme tranquilo
Sabendo no fundo do peito que não era nada daquilo”

Raul Santos Seixas

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

- Aos meus pais e grandes exemplos de vida, Carlos D'Andretta Neto e Silvia Maria Guarnieri Marques D'Andretta e meus irmãos, Carlos D'Andretta e Patricia D'Andretta por todo o apoio e investimento dado para a conclusão dos meus estudos.
- À Patricia Miyashiro por me incentivar, ajudar, corrigir, compartilhar suas experiências na pós-graduação e, acima de tudo, pelo companheirismo desde 2005 ao meu lado. E aos seus pais, Valter Takao Miyashiro e Marcia Yurie Onuma Miyashiro pela amizade e acolhimento.
- Ao José Henrique Hildebrand Grisi Filho por ser o elo de comunicação entre eu e meu orientador. Sem sua ajuda este projeto não teria saído de papel.
- Ao Professor Fernando Ferreira pela confiança no meu trabalho e pela paciência na resolução das dúvidas que emergiram durante o desenvolvimento da dissertação.
- À Rita de Cássia Maria Garcia por disponibilizar o banco de dados de sua tese de doutorado, além de tirar dúvidas e fornecer diversos materiais para estudo, sem sua participação ativa o trabalho seria muito mais árduo; e aos parceiros que colaboraram durante a elaboração de sua tese.
- Às empresas Planejar Informática e Certificação Ltda e CDAP Serviços Médicos Ltda por me permitirem prosseguir meus estudos e manter-me no mercado de trabalho.
- Aos professores, funcionários e colegas de VPS pela colaboração nas disciplinas cursadas, agregando imenso valor aos tópicos estudados e formando novos laços de amizade.
- Ao amigo e capitão Marcelo Kitsis pela amizade sincera e exemplo dentro e fora das quadras.
- Aos amigos Teo Birnbaum Figueiredo e Felipe de Conti Horta por terem sido meus exemplos dentro da Atlético da Veterinária USP e hoje os são na vida profissional.
- Aos técnicos Ronaldo Milani e Lucas Rodrigues Silva pelo trabalho construído à frente do time de futsal masculino da Veterinária USP e por terem acreditado no sonho.

- À Atlética da Veterinária USP por me proporcionar momentos marcantes nesta segunda passagem pela faculdade.
- Ao time de futsal masculino da Veterinária USP pelos momentos únicos de descontração, orgulho, emoção, aprendizado e tudo o mais que esse mítico time pode me proporcionar.
- Aos amigos Rodrigo Gardinal, Gustavo Delfino Calomeni, Diego Cavalcante de Souza pela amizade e companheirismo desde o primeiro ano da faculdade.
- Aos setentinos Rodrigo Nogueira Fernandes Ferreira, Sang Youl Lee, Thiago Guerra Diniz, Caroline Duso, André Yuji Takahashi, Murilo Penteado Del Grande, Ana Paula Lopes de Moraes, Carolina Mambre Bonomo, Cauê Pereira Toscano, Anderson Bertolacci Medina, Fabiana Gasperazzo Barbosa e Renato Cavalcanti.

RESUMO

D'ANDRETTA, J. P. M. **Análise de fatores que contribuíram para a guarda responsável ou abandono de cães e gatos em área de São Paulo/SP.** [Analysis of factors contributing to the abandonment or responsible ownership of dogs and cats in the Sao Paulo area]. 2012. 107 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

Procurou-se avaliar os fatores que contribuíram para o abandono ou guarda responsável de cães e gatos no bairro Vargem Grande no município de São Paulo/SP, entre 2005 e 2008. Foi constatado que fatores como idade e porte dos animais, preocupação com a saúde, a permissão para o animal permanecer dentro do domicílio e a aquisição de outro animal nos últimos 12 meses foram associados ao abandono de cães. A quantidade de gatos estudados não permitiu uma avaliação confiável dos fatores. Estes dados podem ser utilizados no momento da compra ou adoção de um animal, prevenindo um futuro abandono.

Palavras-chave: Abandono. Guarda responsável de cães e gatos. Controle populacional. Educação em saúde

ABSTRACT

D'ANDRETTA, J. P. M. Analysis of factors contributing to the abandonment or responsible ownership of dogs and cats in the Sao Paulo area. [Análise de fatores que contribuíram para a guarda responsável ou abandono de cães e gatos em área de São Paulo/SP]. 2012. 107 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

The aim of the study was to evaluate the contributing factors to the abandonment or responsible ownership of dogs and cats in the district of Vargem Grande, in São Paulo city, between 2005 and 2008. Factors such as age and animal size, health concerns, allowing the animal to remain inside the residence and the purchase of another animal in the last 12 months were associated to the abandonment of dogs. The number of cats did not allow a reliable assessment of these factors. These data can be used when purchasing or adopting an animal, preventing a future abandonment.

Keywords: Abandonment. Responsible ownership of dogs and cats. Population control. Health education

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência de domicílios que mantiveram e não mantiveram todos os animais – São Paulo – 2005/2008	45
Tabela 2 – Frequência de manutenção de cães – São Paulo – 2005/2008	45
Tabela 3 – Frequência de cães segundo presença ou não de raça definida – São Paulo – 2005/2008.....	46
Tabela 4 – Frequência da idade dos cães – São Paulo – 2005/2008.....	46
Tabela 5 – Frequência do sexo entre os cães – São Paulo – 2005/2008.....	47
Tabela 6 – Frequência do porte dos cães – São Paulo – 2005/2008	47
Tabela 7 – Frequência dos motivos de ter os cães – São Paulo – 2005/2008	48
Tabela 8 – Frequência do valor de aquisição dos cães – São Paulo – 2005/2008...	48
Tabela 9 – Frequência de cães castrados – São Paulo – 2005/2008.....	48
Tabela 10 – Frequência de vacinação antirrábica em campanhas públicas – São Paulo – 2005/2008.....	49
Tabela 11 – Frequência de guardiões que levam seus cães para consultas veterinárias – São Paulo – 2005/2008	49
Tabela 12 – Frequência de cães que têm permissão para permanecer dentro de casa por algum período do dia e/ou da noite – São Paulo – 2005/2008	50
Tabela 13 – Frequência de cães que têm permissão para permanecer dentro do quintal por algum período do dia e/ou da noite – São Paulo – 2005/2008	50
Tabela 14 – Frequência de cães que ficam acorrentados por algum período do dia e/ou da noite – São Paulo – 2005/2008.....	50
Tabela 15 – Frequência de guardiões que adquiriram cães nos últimos 12 meses – São Paulo – 2005/2008	51
Tabela 16 – Distribuição do status do guardião segundo a presença ou não de raça definida dos cães – São Paulo – 2005/2008.....	51
Tabela 17 – Distribuição do status do guardião segundo a idade dos cães – São Paulo – 2005/2008.....	52
Tabela 18 – Distribuição do status do guardião segundo o sexo dos cães – São Paulo – 2005/2008.....	52

Tabela 19 – Distribuição do status do guardião segundo o porte dos cães – São Paulo – 2005/2008	53
Tabela 20 – Distribuição do status do guardião segundo o motivo de ter os cães – São Paulo – 2005/2008	53
Tabela 21 – Distribuição do status do guardião segundo o valor de aquisição dos cães – São Paulo – 2005/2008	54
Tabela 22 – Distribuição do status do guardião segundo a castração dos cães – São Paulo – 2005/2008	54
Tabela 23 – Distribuição do status do guardião segundo a vacinação antirrábica dos cães em campanhas públicas – São Paulo – 2005/2008	55
Tabela 24 – Distribuição do status do guardião segundo a ida dos cães a consultas veterinárias – São Paulo – 2005/2008	55
Tabela 25 – Distribuição do status do guardião segundo o período em que os cães têm permissão para permanecerem dentro de casa – São Paulo – 2005/2008.....	56
Tabela 26 – Distribuição do status do guardião segundo o período em que os cães têm permissão para permanecerem no quintal da casa – São Paulo – 2005/2008 ..	56
Tabela 27 – Distribuição do status do guardião segundo o período em que os cães ficam acorrentados – São Paulo – 2005/2008	57
Tabela 28 – Distribuição do status do guardião segundo a aquisição de outros cães nos últimos 12 meses – São Paulo – 2005/2008	57
Tabela 29 – Significância e odds ratio das variáveis incluídas no modelo multivariável pelo método “enter” – São Paulo – 2005/2008	58
Tabela 30 – Frequência de manutenção de gatos – São Paulo – 2005/2008.....	59
Tabela 31 – Frequência de gatos segundo presença ou não de raça definida – São Paulo – 2005/2008	59
Tabela 32 – Frequência da idade dos gatos – São Paulo – 2005/2008	60
Tabela 33 – Frequência do sexo entre os gatos – São Paulo – 2005/2008	60
Tabela 34 – Frequência dos motivos de ter os gatos – São Paulo – 2005/2008	61
Tabela 35 – Frequência do valor de aquisição dos gatos – São Paulo – 2005/2008	61
Tabela 36 – Frequência de gatos castrados – São Paulo – 2005/2008	61
Tabela 37 – Frequência de vacinação antirrábica de gatos em campanhas públicas – São Paulo – 2005/2008	62

Tabela 38 – Frequência de guardiões que levam seus gatos para consultas veterinárias – São Paulo – 2005/2008	62
Tabela 39 – Frequência de gatos que têm permissão para permanecer dentro de casa por algum período do dia e/ou da noite – São Paulo – 2005/2008	63
Tabela 40 – Frequência de gatos que têm permissão para permanecer dentro do quintal por algum período do dia e/ou da noite – São Paulo – 2005/2008	63
Tabela 41 – Frequência de guardiões que adquiriram gatos nos últimos 12 meses – São Paulo – 2005/2008	64
Tabela 42 – Distribuição do status do guardião segundo a presença ou não de raça definida nos gatos – São Paulo – 2005/2008	64
Tabela 43 – Distribuição do status do guardião segundo a idade dos gatos – São Paulo – 2005/2008.....	65
Tabela 44 – Distribuição do status do guardião segundo o sexo dos gatos – São Paulo – 2005/2008.....	65
Tabela 45 – Distribuição do status do guardião segundo o motivo de ter os gatos – São Paulo – 2005/2008	66
Tabela 46 – Distribuição do status do guardião segundo o valor de aquisição dos gatos – São Paulo – 2005/2008.....	66
Tabela 47 – Distribuição do status do guardião segundo a castração dos gatos – São Paulo – 2005/2008.....	67
Tabela 48 – Distribuição do status do guardião segundo a vacinação antirrábica dos gatos em campanhas públicas – São Paulo – 2005/2008	67
Tabela 49 – Distribuição do status do guardião segundo a ida dos gatos a consultas veterinárias – São Paulo – 2005/2008	68
Tabela 50 – Distribuição do status do guardião segundo o período em que os gatos têm permissão para permanecerem dentro de casa – São Paulo – 2005/2008	68
Tabela 51 – Distribuição do status do guardião segundo o período em que os gatos têm permissão para permanecerem no quintal de casa – São Paulo – 2005/2008..	69
Tabela 52 – Distribuição do status do guardião segundo a aquisição de um ou mais gatos no período de 12 meses anteriores ao inquérito – São Paulo – 2005/2008....	69

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Razões homem:cão e homem:gato para diferentes regiões do Brasil...	21
Gráfico 1 – Curva ROC para o modelo preditivo de cães. São Paulo, 2005/2008.....	58
ANEXO A – Formulário Domicílio Fase 1.....	100
ANEXO B – Formulário Animal Fase 1.....	102
ANEXO C – Formulário Domicílio Antigo Fase 3.....	104
ANEXO D – Formulário Animal Antigo Fase 3.....	106

LISTA DE ABREVIATURAS

ACHAVE – Associação Habitacional Condomínio Vargem Grande

APA – Área de Proteção Ambiental

CCZ – Centro de Controle de Zoonoses

FOCA – Formação de Oficiais de Controle Animal

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ITEC – Instituto Técnico de Educação e Controle Animal

OIE – Organização Mundial de Saúde Animal

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONG – Organização Não Governamental

RGA – Registro Geral de Animais

ROC – Receiver Operating Characteristic

SBQSF – Sociedade Beneficente Quintal de São Francisco

SP – São Paulo

WHO – World Health Organization

WSPA – World Society of the Protection of Animals

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	20
2.1 Populações canina e felina errante.....	20
2.2 Legislação.....	24
2.3 Políticas públicas.....	27
2.3.1 Captura e extermínio.....	28
2.3.2 Guarda responsável.....	31
2.4 Conclusões.....	35
3 OBJETIVOS.....	42
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	43
5 RESULTADOS.....	45
5.1 Cães.....	45
5.2 Gatos.....	59
6 DISCUSSÃO.....	70
6.1 Raça.....	70
6.2 Idade.....	70
6.3 Sexo.....	72
6.4 Porte.....	72
6.5 Motivo de ter o animal.....	73
6.6 Valor de aquisição.....	73
6.7 Castração.....	74
6.8 Vacinação e consultas veterinárias.....	75
6.9 Permissão para ficar dentro de casa e no quintal.....	76
6.10 Aquisição de outros animais.....	77
6.11 Análise multivariada e curva ROC.....	77
6.12 Outros fatores.....	78
6.12.1 Histórico de abandono pregresso.....	78
6.12.2 Problemas financeiros e renda.....	78
6.12.3 Problemas comportamentais.....	79
6.12.4 Treinamento.....	80
6.12.5 Mudança de moradia.....	81
6.12.6 Outros fatores relacionados ao guardião.....	81

7 CONCLUSÃO.....	83
REFERÊNCIAS.....	85
ANEXOS.....	100

1 INTRODUÇÃO

A convivência entre seres humanos, cães e gatos é relatada há milênios como um comportamento de abrangência global (BECK, 1973; INSTITUTO PASTEUR, 2000; FORTALEZA, 2006). Os estágios iniciais de domesticação dos cães, provavelmente, ocorreram há mais de 12.000 anos e acredita-se que foi a primeira espécie domesticada pelo homem. A domesticação dos gatos é bem mais recente, pois apesar de existirem representações de felinos em artefatos egípcios datados de 2.600 anos A.C., não se pode determinar se nesta época já estavam domesticados ou não. Evidências indicativas da domesticação dos gatos são encontradas em esqueletos egípcios de 1.600 anos A.C. (YOUNG, 1985).

A importância de cães e gatos na Saúde Pública toma vulto ao considerarmos o contato íntimo, a higiene do animal e do ambiente influenciando na transmissão de doenças (BERGLER, 1988 apud CANATTO, 2010)¹. Esta relação próxima traz consigo impactos importantes na sociedade por revelar além dos aspectos positivos como a melhoria da saúde mental e das interações sociais, também aspectos negativos, que estão relacionados aos cuidados sanitários e à forma de manejo dos animais domésticos (GARCIA, 2009).

Cães realizam uma série de funções culturais, sociais e econômicas na sociedade. São mantidos como animais de estimação, usados na caça, como guardas de propriedades e rebanhos, animais de tração, para alimentação em alguns países, ou para fins comerciais. Além de executarem algumas tarefas especializadas, tais como guias para cegos, detecção de mercadorias ilegais e rastreamento de criminosos e até a detecção de algumas doenças em seres humanos (WILLIS et al., 2006).

A maioria dos proprietários de animais de estimação nos Estados Unidos descrevem seus animais como membros da família, bem como crianças. A grande maioria informou que se referem a si mesmos como pais do seu animal (AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION, 2000). Sessenta e cinco por cento dos gatos e 39% dos cães dormem na cama de um membro da família. Além disso, 63%

¹ BERGLER, R. **Man and dog: the psychology of a relationship**. Boston: Blackwell Scientific Publications, 1988, 188p.

dos proprietários norte americanos de cães e 58% dos donos de gatos dão presentes de Natal aos animais de estimação (GALLUP, 1996 apud COHEN, 2002)².

Os animais de estimação representam companhia para muitas pessoas. Segundo Paranhos, em 2002, 43,9% dos domicílios do município de São Paulo possuíam algum animal doméstico, já Magnabosco, em 2006, constatou que 44,7% da população paulistana possuía algum animal de estimação (PARANHOS, 2002; MAGNABOSCO, 2006). Canatto (2012) verificou que 54,8% dos domicílios do município possuem animais. A presença destes pode contribuir com o desenvolvimento físico, social e emocional das crianças e com o bem estar de seus proprietários, em particular de indivíduos idosos. Além dos reconhecidos benefícios psicológicos, estudos clínicos revelam normalização da frequência cardíaca e dos níveis de pressão arterial nos indivíduos que possuem animais de estimação (PATRONEK; BECK; GLICKMAN, 1997; WONG et al., 1999; BERZINS, 2000).

Por outro lado, a falta de cuidados essenciais e de um planejamento orientado sob os princípios da guarda responsável acarretam várias consequências. Um exemplo de falta de planejamento é a compra de animais por mero impulso de consumo, situação estimulada no mercado informal por muitos comerciantes que, desejosos em maximizar seus lucros, os expõem sob condições precárias em vitrines ou gaiolas, para que consumidores mais impulsivos sintam-se seduzidos por aquela mercadoria, porém essa relação de consumo não desperta, na maioria dos casos, o vínculo afetivo que deve nortear a relação entre homem e animal, fazendo com que as pessoas acabem descartando seus animais, por ficarem desinteressantes após a empolgação inicial (SANTANA; OLIVEIRA, 2006).

Weng et al. (2006) observaram que guardiões que afirmaram ter adquirido o animal por pensar que ele é bonito foram mais propensos ao abandono, comprovando que a aquisição por impulso pode ser um importante fator de crescimento para a população errante, levando a uma série de problemas de saúde pública, como, por exemplo, atropelamentos, acidentes por mordeduras, transmissão de zoonoses, tais como leishmaniose, raiva, leptospirose, ancilostomíase, toxocaríase, hidatidose, sarnas, toxoplasmose, doença da arranhadura do gato, esporotricose, além de servirem de carreadores de vetores de outras doenças como a febre maculosa e a doença de Lyme (INSTITUTO

² GALLUP, A. **Cats and dog reign as pampered familymembers**, Gallup Poll Archives, 1996. Disponível em: <http://198.175.140.8/POLL_ARCHIVES/961019.htm>

PASTEUR, 2000; MORRISON, 2001; BENTUBO et al., 2007), ademais de outros problemas como acúmulo de fezes e urina nas ruas, excesso de barulho e espalhamento de lixo (CARDING, 1969; BECK, 1973).

Souza et al. (2002) constataram que apenas 0,87% dos proprietários de cães do município de Botucatu-SP recolhem fezes dos animais nas vias públicas, 67,98% desconhecem a necessidade de aplicação de outras vacinas além da antirrábica, 32,11% não vermifugam seus animais anualmente e 49,57% afirmam não ter condições financeiras para pagar consultas médico veterinárias, fato muito alarmante se levarmos em consideração a constatação de Patronek et al. (1996a) de que a falta de cuidados médico veterinários é um fator de risco para o abandono.

Com a finalidade de se evitar o abandono destes animais, deve-se aplicar o conceito da guarda responsável, que pode ser definido como um conjunto de ações que envolvem a opção por ter um animal, controlando sua reprodução, bem como sua mobilidade, saúde (livre de dores e doenças) e bem-estar (livre de fome, sede medo e estresse, aptos a expressar seus comportamentos naturais). No entanto, grande parte da população que possui animais de estimação não sabe ou não tem as mínimas condições e recursos para tratá-los corretamente (SANTANA; OLIVEIRA, 2006).

Existe uma incoerência no valor semântico, e discussões sobre o emprego das expressões “posse responsável” e “guarda responsável” são frequentes e delimitam em um conceito moderno o uso da expressão “guarda responsável” ao invés de “posse responsável”, pois “posse” sugere bens materiais e, em se tratando de seres vivos sencientes, o emprego de “guarda” se torna mais adequado (SILVANO et al., 2010).

É importante ressaltar que, no Brasil, o abandono de animais pelo seu guardião constitui crime ambiental, pois este estaria se abstendo de exercer a guarda responsável de animais, infringindo os artigos 225º da Constituição Federal e 32º da Lei de Crimes Ambientais, portanto, violando a dignidade animal (BRASIL, 1988, 1998).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Populações canina e felina errante

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, os cães podem ser classificados em: (1) cães supervisionados ou controlados: totalmente dependentes e controlados (cães domiciliados); (2) cães de família: totalmente dependentes e parcialmente controlados (cães semidomiciliados); (3) cães comunitários ou de vizinhança: parcialmente dependentes e parcialmente controlados ou sem controle; e (4) cães ferais: independentes sem qualquer controle. Os cães encontrados na rua são provenientes de diversas situações de semidomicílio, aquisição seguida de abandono, abandono por mudança da família, fugas sistemáticas de cães domiciliados, cães de vizinhança que moram em terrenos baldios, construções abandonadas ou pátios e recebem algum cuidado da comunidade e de nascimentos na rua (WHO, 1990).

Animais errantes são aqueles que não possuem guardiões ou que transitoriamente vagam pelas ruas sem supervisão humana (GUILLOUX, 2011), sendo muito provável que esta classe de animais, juntamente com a participação dos semidomiciliados, ou seja, aqueles que têm acesso à rua, porém com pouco controle, sejam responsáveis, em parte, pelo aumento da população animal errante devido aos cruzamentos indiscriminados (INSTITUTO PASTEUR, 2000).

Os seres humanos são os grandes perpetuadores do problema, portanto são responsáveis por encontrar uma solução para a redução de animais errantes. (FOURNIER; GELLER, 2004).

Criadores comerciais e particulares e *pet shops* produzem grande quantidade de animais para atender à demanda do público, porém muitos consumidores que inicialmente decidem comprar ou adotar animais, acabam abandonando-os, porque são inconvenientes ou não atendem às suas expectativas e como a grande maioria ainda opta por não castrá-los, a população errante tende a crescer devido ao aporte por abandono e às consequentes crias indesejadas. Portanto, são as ações e omissões humanas que perpetuam a superpopulação desses animais e criam a

necessidade de solucionar o problema, que durante muito tempo foi feita somente através da captura e sacrifício (CARDING, 1969; FRANK, 2004).

Para que haja uma maior efetividade ao planejamento e à avaliação dos resultados de ações desencadeadas no sentido da proteção e preservação da saúde de homens e animais, é fundamental conhecer o tamanho da população felina e canina (NASSAR; MOSIER, 1991; WHO; WSPA, 1992; RINZIN, 2007). Porém, no Brasil, não temos dados oficiais sobre a relação de cães e gatos por domicílio ou por habitante (ALVES et al., 2005), talvez uma fonte confiável de informação seja a introdução de questões relacionadas à guarda de animais nos censos demográficos, porém isso ainda não é feito (SCARLETT, 2008). Existem apenas estimativas fragmentadas de diversos distritos ou municípios, sendo assim, é extremamente difícil quantificar a população errante, visto que nem se conhece o real tamanho da população domiciliada. Ainda assim, muitos autores têm feito esforços para estimar as duas populações e colaborar com as políticas públicas visando o controle populacional (PATRONEK; GLICKMAN, 1994; NUNES et al., 1997; DIAS, 2001; SLATER, 2002; DIAS et al., 2004; ALVES, 2005; SOTO et al., 2006; ANDRADE et al., 2008; GUILLLOUX, 2011).

A Organização Mundial de Saúde (WHO, 1990) recomenda utilizar a razão homem:cão 10:1 para países em desenvolvimento, porém diversos estudos no Brasil apontam diferentes valores para esta relação, como mostra o quadro 1.

Quadro 1 – Razões homem:cão e homem:gato para diferentes regiões do Brasil.

Localização	Razão homem:cão	Razão homem:gato	Autor
Recife/PE	9,1 : 1	-	Lima Junior (1999)
São Paulo/SP	7 : 1	46 : 1	Paranhos (2002)
Serra Azul/SP	4,5 : 1	-	Matos et al. (2002)
São Paulo/SP	9 : 1	22 : 1	Gomes et al. (2004)
São Paulo/SP	7,28 : 1	29,49 : 1	Magnabosco (2006)
Piraquara/PR	2,3 : 1	-	Branco et al. (2007)
São Paulo/SP	4,28 : 1	25,51 : 1	Garcia (2009)
São Paulo/SP	4,34 : 1	19,33 : 1	Canatto (2010)
Pernambuco	7,7 : 1	-	Rocha et al. (2011)
Média	6,17 : 1	28,47 : 1	-

Estas diferenças mostram que há necessidade de muitos estudos para chegarmos próximos aos valores reais. Um exemplo claro de limitação no processo de estimação da população animal é observado nos estados de Minas Gerais, onde 18 das 28 Diretorias Regionais de Saúde (MIRANDA et al., 2003) e Pernambuco, onde 17 dos 19 municípios da V Gerência Regional de Saúde (ROCHA et al., 2001) apresentaram coberturas vacinais antirrábicas superiores a 100%.

Para um melhor estudo de estratégias é necessária a realização de estimativas populacionais mais precisas e localizadas, pois a razão homem:cão pode variar muito em diferentes regiões (DIAS et al., 2004). Modelos de crescimento da população têm o potencial para serem ferramentas úteis em determinar a melhor combinação de métodos para situações individuais (RINZIN, 2007). A aplicação de conceitos de epidemiologia auxiliam a determinar porque cães e gatos são abandonados, quantos deles existem, de onde vêm, quais os problemas que causam, qual a melhor forma de intervir e avaliar sua eficácia e viabilidade econômica (ARKOW, 1991).

Além do conhecimento das populações caninas e felinas, o planejamento de programas de controle animal depende de parâmetros ambientais, ecológicos, demográficos e comportamentais como, por exemplo, avaliação das causas para a existência de cães e gatos sem controle ou não supervisionados, estimativas da dimensão desta população, disponibilidade de alimentos, água e abrigos, destinos de sobras e resíduos, práticas culturais de interação com animais, entre outros. Dados sobre a dinâmica da população de cães e gatos, incluindo-se taxas de fertilidade e mortalidade segundo a idade, são escassos e comprometem a tentativa de avaliação quantitativa de ações como esterilização e sacrifício (MATOS et al., 2002; MENDEZ-DE-ALMEIDA et al., 2006; FERREIRA, 2009).

Hsu et al. (2003) constataram que na Tailândia, entre os entrevistados que relataram conhecer pessoas que haviam abandonado cães, o motivo mais frequente dado para a escolha do abandono em detrimento à eutanásia era dar ao cão outra chance de viver (50,7%). Esta preferência é atribuída à influência do budismo, que crê na persistência de espíritos animais capazes de se vingar daqueles que os mataram ou foram responsáveis por suas mortes.

Embora existam estimativas das quantidades de animais abandonados e sacrificados, estas variam até para uma mesma região, pois não há dúvida de que muitos cães e gatos são sacrificados a cada ano, porém o número real é muito difícil

de ser calculado. Arkow (1994) chegou a uma estimativa de 8,3 milhões de animais abrigados e 5,7 milhões de sacrificados nos Estados Unidos. Rowan (1992) relata o sacrifício de 5 a 6 milhões, Mackie (1992) estima de 7 a 15 milhões, Thornton (1991) estima 16 milhões e Carter (1990) de 13 a 17 milhões. Ou seja, em um mesmo período, em um mesmo país, diferentes pesquisadores estimaram valores que variam de 5,7 milhões a 17 milhões.

Aliado a isso, ainda é sabido que os cães semidomiciliados são o segmento de maior risco no que tange a disseminação de zoonoses, isso se dá pelo contato que mantém com os cães errantes e cães de vizinhança, mais expostos a doenças, com simultânea interação com os demais cães domiciliados, porém dados sobre esses animais são ainda mais escassos na literatura (WANDELER et al., 1993; MATOS et al., 2002). É sabido que o fato de possuir cães estimula significativamente a atitude de cuidar de animais comunitários, aumentando ainda mais as probabilidades de contatos entre as populações (MAGNABOSCO, 2006).

Para tentar controlar este grave problema de saúde pública, a sociedade despende uma quantidade enorme de recursos financeiros anualmente. De acordo com Rowan (1992), nos Estados Unidos, abrigos gastam aproximadamente 1 bilhão de dólares por ano. Baetz (1992) estima que 500 milhões de dólares são gastos anualmente por municípios norte americanos com o controle de animais. Outros gastos indiretos incluem agressões por cães que resultam em 20 mortos e 585.000 feridos por ano (GERSHMAN et al., 1994), desconsiderando a alta taxa de subnotificação de agressões que provavelmente demandariam ainda mais recursos aos governos (JONES; BECK, 1984). Além disso, há outros custos inesperados, visto que 6% dos acidentes automobilísticos e 1,2% de acidentes com morte ou lesão a seres humanos no Reino Unido e Japão da década de 60 envolveram cães (CARDING, 1969).

A participação comunitária tem sido reconhecida como um fator chave para a eficácia da prevenção e controle da raiva e programas de controle populacional. Cães errantes são frequentemente tolerados, valorizados e considerados propriedades das comunidades nos países em desenvolvimento, no entanto, normalmente essa subpopulação é alvo de captura durante campanhas de controle da raiva. Essa medida de controle gera descontentamento para as comunidades, portanto, existe a necessidade de adequar a linguagem utilizada para transmitir as informações relevantes sobre os riscos que estes animais podem trazer para a

população, de forma que se construa um elo de confiança entre a comunidade e os servidores autorizados a realizar o controle de populações (OIE, 2009).

O sucesso dos programas de controle de animais depende da colaboração da população. Os amantes de animais, mais do que aqueles que os odeiam, devem ser convencidos de que os funcionários dos Centros de Controle de Zoonoses (CCZ) estão realizando medidas que irão melhorar as condições de vida de todos os animais, inclusive da população humana (FELDMANN; CARDING, 1973).

Se os dados referentes a cães errantes já são escassos, para os felinos o cenário é ainda mais obscuro e uma das explicações seria que em países onde o problema de cães errantes ainda não foi resolvido, os gatos errantes raramente são abordados, provavelmente por causa de sua menor visibilidade (SLATER, 2001).

2.2 Legislação

Após um longo período na história no qual os animais ficaram marginalizados em relação às civilizações humanas, foi em 1978 que a UNESCO reconheceu os direitos dos animais através da Declaração Universal dos Direitos dos Animais. Em 1987, o Conselho da Europa promoveu a assinatura da Convenção Européia para a Proteção dos Animais de Companhia e, em 1989, o direito dos animais se fortaleceu com o advento da Proclamação dos Direitos dos Animais, cujo texto legal evidenciava os marcos que norteariam o direito ambiental da fauna no século XXI (SANTANA; OLIVEIRA, 2006).

No Brasil, as primeiras leis dirigidas ao controle de populações animais foram promulgadas à época da divulgação dos trabalhos de Louis Pasteur, que associavam a transmissão da raiva à espécie humana por cães infectados. Em 1880, Pasteur deu início aos estudos sobre a raiva que culminaram, um ano mais tarde, no lançamento dos primeiros manuscritos sobre essa zoonose (SÃO PAULO, 2009).

O município de São Paulo, por meio da lei municipal nº143, de 28 de janeiro de 1895 e do ato municipal nº132, de 31 de março de 1902, apresentou pela primeira vez uma preocupação legal com a situação. A lei e o ato previam a matrícula dos cães, a exigência de pagamento de imposto municipal sobre a guarda

de animais domésticos, o uso de açaimo (focinheira), a obrigatoriedade de manutenção do animal no interior das propriedades, o recolhimento de animais encontrados vagando soltos nas ruas e praças da cidade e manutenção destes no depósito municipal, por períodos que variavam, e posterior sacrifício, caso não houvesse o resgate e pagamento do imposto devido. Regulavam, pois, o recolhimento, a manutenção e a guarda em segurança dos animais, bem como a matrícula e o pagamento do tributo referente à licença (SÃO PAULO, 1895, 1902).

Em 10 de julho de 1934, Getúlio Vargas promulgou o decreto federal nº 24.645, que estabelece medidas de proteção aos animais, listando trinta e uma atividades que seriam consideradas práticas de maus tratos contra os animais (BRASIL, 1934). Em 1941, a prática de maus tratos a animais foi incluída na Lei de Contravenções Penais (BRASIL, 1941).

A marginalização da situação legal dos direitos dos animais no país permaneceu defasada até o surgimento da lei federal nº 6.938 de 1981, que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente, passando-se a considerar o animal abandonado como recurso ambiental, constituindo parte integrante do patrimônio público (BRASIL, 1981). E só em 1998, a lei federal nº 9.605, intitulada de Lei dos Crimes Ambientais regulamentou de forma mais detalhada os crimes desta natureza e suas respectivas penalidades (BRASIL, 1998).

Na atualidade, observam-se legislações específicas tratando da guarda responsável, como é o caso do município de São Paulo, que, através da lei municipal nº 13.131 de 2001, dispõe sobre o registro, vacinação, guarda, apreensão e destinação de animais, além de prever o controle reprodutivo de cães e gatos e a educação para a guarda responsável (SÃO PAULO, 2001).

No intuito de reduzir tanto a quantidade de crias indesejadas, como registrar os animais, a lei municipal nº 14.483 do município de São Paulo, estabelece que cães e gatos comercializados por canis, gatis e *pet shops* estabelecidos no município devem ser esterilizados e microchipados, só permitindo a venda ou troca de animais não castrados entre canis e gatis para fins reprodutivos (SÃO PAULO, 2007). E mais recentemente, a lei estadual de São Paulo nº 12.916 de 2008 que proíbe o sacrifício de animais por órgãos de controle de zoonoses (SÃO PAULO, 2008). Seguindo o que foi estabelecido em 1991, pelo parlamento italiano que aprovou a lei nº 281, chamada de Prevenção do Abandono de Animais de Companhia. Esta lei fez uma mudança dramática, tornando ilegal o sacrifício de

cães e gatos, a menos que estivessem com doenças graves ou incuráveis, além de promover o registro e esterilização de cães. Vários obstáculos importantes para a implementação incluíram a escassez de financiamento, alto custo de gerenciamento de abrigos, falta de fiscalização quanto à aplicação das leis e aceitação regional variada para os princípios envolvidos. Devido ao fato de animais em abrigos não poderem ser sacrificados e muitos deles não serem bem socializados, alguns destes entram nos abrigos e podem passar o resto de suas vidas lá. Este é um desafio econômico com implicações éticas e de bem-estar animal (SLATER et al., 2008).

Com a crescente produção científica e o rápido acúmulo de novos dados a respeito do controle populacional de cães e gatos, surge a tarefa de divulgação dos resultados para as pessoas apropriadas, explicando seus pontos fortes e limitações de forma clara e objetiva, ajudando os formuladores de leis a traduzir os resultados de pesquisas em políticas públicas efetivas (SCARLETT, 2008).

As leis que regulam as ações de controle animal, como qualquer norma legal, devem acompanhar a evolução técnica, social, histórica, ética e política. E já que tanto elas, quanto as sanções que delas advêm têm caráter não somente punitivo, mas também preventivo e educacional, devem conduzir seus destinatários, sociedade e órgãos competentes, à sua aplicação e cumprimento, criando serviços, delimitando atribuições e especificando procedimentos, sob a orientação e atendimento aos princípios norteadores do direito e da ética (SÃO PAULO, 2009).

2.3 Políticas públicas

O vínculo estabelecido entre os seres humanos e os animais de estimação está intimamente relacionado às condições sociais, econômicas e culturais de cada comunidade. Em situações de desequilíbrio, a intervenção para o controle da reprodução dos cães e gatos, a conscientização para a posse, propriedade ou guarda responsável e o controle ambiental quanto às fontes de alimento e abrigo são de fundamental importância e de competência do poder público, com a participação ativa da comunidade, para a promoção da saúde (SÃO PAULO, 2009).

As políticas públicas, até meados das décadas 1970 e 1980, estavam mais voltadas para o combate à disseminação de doenças e aos acidentes provocados

pelos animais através da captura e extermínio dos errantes. Na década de 1990, com a percepção de que a presença de animais nas ruas se originava principalmente do excesso de nascimentos, as autoridades passaram a se preocupar com a questão da superpopulação e consequente abandono.

Apesar dos governos gastarem grande quantidade de dinheiro anualmente para reduzir o abandono e sacrifício de cães e gatos em abrigos, poucos dados existem para elucidar questões básicas, que poderiam ser muito mais eficientes (ROWAN, 1992).

2.3.1 Captura e extermínio:

Foi o primeiro método adotado em várias regiões, incluindo o Brasil, e o mais utilizado no mundo, o qual determina que os animais apreendidos nas ruas e não reclamados em curto prazo de tempo deviam ser sacrificados, buscando-se com tal medida reduzir a população errante e, conseqüentemente, erradicar algumas zoonoses. Esta medida foi recomendada na década de 1970 pela OMS como a principal e efetiva forma de controle da raiva (WHO, 1973, NOVA, 1998).

No Brasil, esta medida foi extremamente importante em meados de 1970 para o controle da epidemia de raiva vivenciada no país. No entanto, a maneira violenta a qual os laçadores trabalhavam acarretou em agressões, intimidações e preconceito por parte das comunidades locais, que se mostravam mais indignadas com a forma de tratamento dispensada aos animais do que com a própria questão da saúde pública. Porém apesar dos problemas encontrados junto à população no tocante ao recolhimento de animais errantes, populações que se encontram sob risco epidêmico de raiva cooperam com o confinamento e vacinação de seus animais e aceitam o recolhimento como método de controle e prevenção da zoonose (BERAN; FRITH, 1988). Hoje o recolhimento de animais errantes ainda é indispensável, no entanto os servidores que atuam nesta atividade recebem treinamentos adequados, formando profissionais disseminadores de educação em saúde, além de fazerem a captura de forma menos agressiva, colaborando para uma melhoria da imagem da instituição de controle de zoonoses junto à opinião pública (SÃO PAULO, 2009).

O Curso de Formação de Oficiais de Controle Animal (Curso FOCA) foi concebido a partir de 2005 no estado de São Paulo em uma parceria entre a Secretaria de Saúde, o Instituto Técnico de Educação e Controle Animal (ITEC) e a *World Society for the Protection of Animals* (WSPA). Criado com vistas à humanização dos serviços de controle de populações animais e zoonoses, com enfoque tanto nos usuários humanos, quanto nos animais, hoje é ministrado em diversos estados e até fora do país (GOMES et al., 2009).

Porém, devido ao desgaste psicológico e insalubridade dos profissionais, há uma necessidade constante de treinamento e acompanhamento psicológico dos funcionários que realizam o trabalho de recolhimento de animais (INSTITUTO PASTEUR, 2000). Muitos profissionais que trabalham diretamente com o sacrifício dos animais acabam deixando seus empregos e quando um funcionário deixa o seu cargo, o tempo e o dinheiro gastos em recrutamento, contratação e treinamento do indivíduo que está saindo é perdido e há a necessidade de novos esforços para recrutamento, contratação e treinamento de um substituto tornando o processo custoso (ROGELBERG et al., 2007).

A taxa de sacrifícios para cães em abrigos apresentou correlação positiva com o índice de rotatividade de funcionários nos Estados Unidos. No entanto, a taxa de sacrifícios para gatos não foi significativamente relacionada com a rotatividade de funcionários, provavelmente devido a um comportamento mais independente dos felinos, necessitando de menor atenção durante os cuidados diários e, assim, criando laços sentimentais menos estreitos com seus cuidadores durante a permanência nos abrigos (ROGELBERG et al., 2007).

Pessoas diretamente envolvidas no sacrifício de animais relataram níveis significativamente mais elevados de estresse no trabalho, queixas relacionadas ao estresse somático, conflitos familiares em relação à função no trabalho e níveis mais baixos de satisfação com o trabalho (ROGELBERG et al., 2007).

A estratégia de recolhimento e eliminação aleatória de animais pode ser contraproducente, pois alguns animais vacinados e esterilizados podem ser sacrificados, aumentando, desta forma, a reposição da população com novos animais e, conseqüentemente, a suscetibilidade desta população à raiva, portanto deve-se analisar cada situação encontrada (WHO, 2005), pois a retirada aleatória de cães e gatos de uma determinada área sem que se alterem as condições ambientais favoráveis, como a disponibilidade de abrigo, água e alimentos, e sem levar em

consideração a relação desses animais junto à comunidade, propicia à rápida reposição de novos indivíduos susceptíveis, como Beran e Frith (1988) comprovaram, não permitindo, dessa maneira, a formação de uma barreira de proteção natural representada por animais imunizados, além de eliminar possíveis animais castrados (WSPA, 2003).

A captura e eliminação, quando tomada como única maneira de controlar a população errante urbana não se mostrou eficaz na maioria dos municípios, levando a uma conclusão divulgada posteriormente pela OMS, em 1990, de que esta política não produzia os efeitos desejáveis na população, principalmente devido a um princípio biológico, que quanto mais animais são retirados do ambiente, maior a taxa de reprodução dos indivíduos sobreviventes e a migração de animais de áreas vizinhas decorrente da sobra de alimentos, água e abrigo (WHO, 1990). Fato confirmado em diversos estudos como, por exemplo, Beran e Frith (1988).

No Brasil, o Instituto Pasteur (2000) alertou para a ineficiência desta técnica da seguinte forma

[...] A apreensão e a remoção de cães errantes e dos sem controle, desenvolvidas sem conotação epidemiológica, sem o conhecimento prévio da população e segundo técnicas agressivas e cruéis, tem mostrado pouca eficiência no controle da raiva ou de outras zoonoses e de diferentes agravos, devido à resistência imediata que suscita e à reposição rápida de novos espécimes de origem desconhecida que, associadas à renovação natural da população canina na região, favorecem o incremento do grupo de susceptíveis.

A OMS, através do 8º Relatório do Comitê de Especialistas em Raiva, preconiza a prevenção do abandono de animais como o principal esforço no combate à raiva, porém isso deve ser associado a esterilizações, aumento da cobertura vacinal, elaboração de legislações específicas, controle no comércio de animais, identificação e registro de animais e recolhimento seletivo nas ruas (WHO, 1992).

Nos municípios que ainda permitem o sacrifício de animais sadios, uma grande parcela de cães e gatos recolhidos pelo serviço público que não são resgatados pelos seus proprietários ou adotados por novos guardiões, ainda precisam ser sacrificados, porque não há viabilidade para a manutenção destes

animais indefinidamente nos CCZ devido ao custo e à grande quantidade de animais recolhidos diariamente (SOTO, 2000).

O problema dos animais soltos em vias públicas é multifatorial e necessita de um conjunto de ações para que seja solucionado. Esforços pontuais de recolhimento e eliminação atuam somente na consequência do problema e não em suas causas (WHO; WSPA, 1990).

O estudo de Paranhos (2002), em São Paulo, revela bem a percepção da população em relação ao problema, pois entre os entrevistados, 93,1% são favoráveis à captura de animais errantes, porém apenas 5,76% concorda com o sacrifício destes e 84,81% acredita que eles devam ser recolhidos para instituições de proteção e disponibilizados para adoção. Isso mostra que a população reconhece que existem muitos animais errantes, entende que a captura é necessária, porém não aceita a eliminação dos mesmos e exigem uma forma de manutenção da vida destes animais.

Sendo assim, novos conceitos começaram a ser estudados e colocados em prática, como as questões de adoção de animais abandonados e a guarda responsável. Esta última se tornou uma das mais urgentes construções jurídicas do direito ambiental, visto a crescente demanda que se tem verificado nas sociedades, pois os indivíduos isolados em seus lares têm constituído fortes laços afetivos com cães e gatos, transformando-os em verdadeiros entes familiares (SANTANA; OLIVEIRA, 2006).

No entanto, algumas vezes essa relação trilha caminhos indesejáveis, como os maus tratos e o abandono de animais. Freud (1996) busca a explicação dos maus tratos na criação das civilizações humanas, que distanciaram o homem da natureza, passando a considerar os demais animais como objetos passíveis de apropriação e domínio.

O filósofo Peter Singer (2004) justifica os maus tratos aos animais através de um fenômeno cultural que denomina como “especismo”, que é conceituado como sendo um preconceito ou atitude tendenciosa em favor dos interesses dos membros de sua própria espécie e contra os de outras espécies, ou seja, demonstra a resistência do ser humano em reconhecer a sua natureza animal, assim como considerar os demais seres vivos passíveis de apropriação e domínio.

No século XVI, René Descartes sustentou a teoria mecanicista, segundo a qual os animais seriam simples máquinas, insensíveis a qualquer dor e sofrimento,

pois estas sensações só residiriam na alma do ser humano e durante séculos os animais foram tratados de forma marginalizada na sociedade e somente a partir do século XX passaram a receber a atenção necessária. (SANTANA; OLIVEIRA, 2006).

2.3.2 Guarda responsável

A guarda irresponsável de animais de estimação explica a maior parte do excedente de cães e gatos errantes nos países desenvolvidos (RINZIN, 2007).

Após estudar as situações presenciadas no Reino Unido e Japão, Carding (1969) propôs seis métodos para o controle efetivo da população de animais errantes: desencorajar pessoas a terem animais de estimação; encorajar pessoas a adquirirem apenas cães machos ou fêmeas castradas, visto que o abandono de fêmeas não castradas é a principal fonte de novas ninhadas; sacrifício humanitário de toda ninhada nascida, permitindo apenas que um macho sobreviva; encorajar a entrega de filhotes e adultos indesejados aos CCZ ao invés de abandoná-los nas ruas; proibição do abandono e; um sistema de captura de animais errantes.

Visto que algumas destas sugestões não seriam aceitas pela sociedade, outras são proibidas em vários municípios e o método de captura e extermínio não é suficiente para um controle definitivo da população errante, deu-se início a uma nova metodologia, que vem sendo amplamente estudada e divulgada. Este novo método inclui várias frentes de atuação, que vão desde a castração até a prevenção ao abandono, que consistem na definição de guarda responsável.

O conceito da guarda responsável consiste na aceitação e comprometimento do guardião em assumir uma série 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; OLIVEIRA, 2006).

Se estas medidas forem seguidas pelos guardiões, o grande aporte de novos animais errantes será interrompido. Ferreira (2009) mostrou que o grande responsável pelo aporte da população de animais errantes nas áreas urbanas se dá pelo abandono de animais. Além disso, áreas periféricas, onde há um menor

favorecimento econômico e social, apresentam maiores taxas de renovação populacional (ANDRADE et al., 2008).

O aconselhamento acerca de guarda responsável se faz necessário para que o abandono deixe de ser um fato comum na sociedade, uma vez que cães e gatos são sacrificados mais por razões comportamentais e por abandonos em abrigos públicos do que por todas as causas médicas combinadas (LANDSBERG et al., 2005). Olson et al. (1991) constataram que os sacrifícios em abrigos nos Estados Unidos respondem por um terço de todas as mortes de cães e têm sido a principal causa de morte canina para as últimas três décadas.

A partir do momento em que a população se conscientizar dos riscos causados pelo abandono e deixar de fazê-lo, caberá, então, às esterilizações em massa o grande papel no controle populacional, pois eliminará a possibilidade das poucas fêmeas errantes procriarem e, fatalmente, a população errante sofrerá um decréscimo notável (KASS et al., 2000).

Cadelas e gatas são animais pluríparos de gestação curta, com grande potencial de produção de proles numerosas, que podem atingir a maturidade sexual a partir de seis meses de idade. Esses fatores contribuem para o crescimento populacional de cães e gatos sem controle. Para resolver este problema é preciso instituir programas efetivos envolvendo o controle da reprodução desses animais (OLSON; JOHNSTON, 1993).

Hodge (1976) verificou que a castração pode ser uma das principais armas para reduzir o abandono devido às mudanças comportamentais decorrentes do procedimento cirúrgico, já que um dos motivos que levam ao abandono são os distúrbios comportamentais, que muitas vezes são minimizados após a esterilização. Sacks et al. (1999) relatam que a esterilização cirúrgica de cães assume uma importância não apenas para a questão de controle animal, mas, também, para a redução do número de agressões a seres humanos, uma vez que animais esterilizados mordem três vezes menos do que não esterilizados. No estudo de Marston et al. (2004) em três abrigos da Austrália, animais não castrados foram abandonados significativamente mais frequentemente por agressão.

Outro aspecto positivo resultante das castrações é a prevenção de doenças do trato reprodutor, como piometra, cistos e neoplasias ovárias, neoplasias mamárias, hiperplasia prostática, neoplasias prostáticas e testiculares (CAMPOS, 2012).

Um ponto a ser avaliado é que a política de castração envolve gastos elevados e o não envelhecimento da população e a reposição com animais não castrados gera um grande prejuízo econômico. Por isso, todo projeto de castração deve ser correlacionado a um programa de guarda responsável para ser realmente efetivo (MAGNABOSCO, 2006).

Razões citadas para as ninhadas de gatos não planejadas incluem os custos de castração, a inconveniência de agendar a cirurgia, a não detecção do cio e crença de que as fêmeas eram jovens demais para emprenhar. Para os cães, a não detecção do cio, o custo e a falta de tempo para esterilização foram os principais motivos citados para gestações não planejadas (NEW et al., 2004). Estes resultados são semelhantes aos encontrados em estudos anteriores de Johnson (1997) e Patronek et al. (1997).

Em 1996, foi implantado no município de Taboão da Serra, na Grande São Paulo, o “Programa de Controle das Populações de Cães e Gatos”, com assessoria da ONG de proteção animal ARCA Brasil. A prefeitura cedeu os medicamentos, anestésicos, materiais descartáveis, coleiras, plaquetas e vacinas antirrábicas para as clínicas veterinárias, que, por sua vez, realizaram gratuitamente o registro, a identificação, a vacinação e fizeram a esterilização cirúrgica a preços viáveis para a população. Atuando na raiz do problema, o programa é uma alternativa para frear a procriação descontrolada e, conseqüente, eliminação desses animais pelo poder público. Ao congrega poder público, clínicas veterinárias particulares e comunidade e ao inserir no contexto da Saúde Pública atividades diferentes das tradicionalmente praticadas, o Programa de Taboão da Serra obteve repercussão nacional e internacional, sendo modelo para ações semelhantes em outros municípios e reconhecido pela sua validade e pioneirismo na América do Sul, pela Organização Pan-Americana de Saúde (GARCIA, 2005).

Em uma linha de trabalho muito semelhante, no município de São Paulo foi implantado o Programa Saúde do Animal em 2001 com o propósito principal de controlar as populações de cães e gatos e diminuir os riscos que possam representar ao ser humano e ao meio ambiente. Mais de 50 mil animais já haviam passado pelo Programa, sendo esterilizados com um custo médio de R\$30,00 por cadela. Por outro lado, relatório realizado pelo CCZ sobre os custos com a remoção e eliminação de animais aponta que cada cão eliminado custa R\$62,00 ao poder

público municipal e um gato R\$45,00, somadas ainda as taxas de incineração que são ao redor de R\$60,00 para um cão de 15 kg (GARCIA, 2005).

Soto et al. (2008) contabilizaram todos os gastos com castração e captura e sacrifício e obtiveram um valor médio de R\$76,10 por processo cirúrgico e R\$79,70 por recolhimento e eliminação. Apesar de valores muito próximos, a simples remoção de animais acaba apenas atraindo novos indivíduos e não resolve a causa base do problema.

No município de Santa Clara, nos Estados Unidos, a manutenção de um gato no abrigo por três dias e seu sacrifício custava aos cofres públicos US\$70,00, ao passo que o processo de captura, castração e devolução ao ambiente tinha um custo de US\$52,00, provando-se ser um método mais eficiente e econômico (JOHNSON, 1995).

Cáceres (2004) avaliou o impacto do Programa Saúde do Animal entre setembro de 2001 e dezembro de 2003. Foram realizadas 14.307 castrações voltadas à população sem condição financeira favorável, sendo que 70,4% delas foram feitas em fêmeas, o que leva a um impacto positivo maior no controle populacional, porém a idade média dos animais foi elevada, possibilitando cópulas indesejadas pregressas. Este estudo mostra que há o interesse da população em castrar seus animais e corrobora com o achado de Lagos (2001), porém o governo precisa atuar tanto no subsídio aos tratamentos, como na divulgação da importância do procedimento em animais pré-púberes.

Peixoto et al. (2002) testaram a viabilidade da realização das ovariectomias bilaterais através de única incisão no flanco direito de cadelas e gatas com o propósito de diminuir os custos dos procedimentos cirúrgicos, tornando-os mais acessíveis à população de baixa renda e obtiveram resultados positivos.

Estudos de prevalência de castração entre os cães e gatos são essenciais para o estabelecimento de campanhas e divulgação de informações baseadas em tendências temporais e regionais. Em amplo estudo nos Estados Unidos, Travejo et al. (2011) encontraram uma prevalência de castração de 82,1% em gatos e 64% em cães. Gatos com raça definida apresentaram maior número de castrações, enquanto para cães, aqueles sem raça definida apresentaram maior número de castrações.

Uma das formas de implementar o conceito de guarda responsável é a educação em saúde. Silvano et al. (2010) conseguiram melhorar a percepção da

guarda responsável em uma comunidade social e economicamente menos favorecida no município de Arraial do Cabo/RJ, através de campanhas de extensão, realizadas periodicamente no bairro.

2.4 Conclusões

O método de captura e sacrifício, quando aplicado como única forma de manejo de populações excedentes de cães e gatos não se mostrou eficaz, porém a associação deste método com conscientização da população para a guarda responsável, castrações e campanhas de vacinação e vermifugação, em conjunto, podem ser responsáveis pelo controle populacional destes animais, além do combate às zoonoses.

Frank (2004) aplicou um modelo matemático que contemplou três métodos de forma isolada para o controle de cães utilizando informações adquiridas de estudos realizados no município de Nova York, nos Estados Unidos. Primeiro foi utilizada a hipótese de aumentar a adesão às castrações e verificou-se que se cerca de metade das pessoas que não castram seus animais fossem convencidas a mudar esse comportamento, a longo prazo, este município teria uma necessidade de sacrifício de animais errantes próxima a zero. Uma das formas de convencer a população a alterar seu comportamento seria subsidiar os procedimentos cirúrgicos e outra seria a realização de campanhas educativas através dos diferentes tipos de mídias. A segunda opção teria um custo menor, visto que o subsídio deveria ser pago anualmente e teria efeito pontual, ao passo que a campanha educativa poderia ter um efeito mais duradouro.

Apesar da castração por si só se mostrar um ótimo método de controle populacional, ainda sofre muito preconceito devido à falta de informação e às crenças populares amplamente divulgadas. Silva et al. (2009) constataram em estudo realizado em Teresina/PI que 65% dos proprietários não castrariam seu animal e o mesmo fato foi evidenciado por Langoni et al. (2011) em Botucatu-SP, onde os proprietários alegaram, além da falta de recursos financeiros, o receio de que seus animais sintam dor, fiquem obesos ou preguiçosos, deixando de exercer a guarda do domicílio.

Outro problema enfrentado é o receio das clínicas veterinárias em aderir às campanhas subsidiadas de castração, pois existe a possibilidade de perder oportunidades de atendimentos pelo valor integral cobrado pelo estabelecimento em detrimento do atendimento subsidiado, porém Bortoloti e D'Agostino (2007) constataram que com preços tabelados a 30% dos valores médios cobrados no município de São Carlos/SP houve um crescimento exponencial na demanda por procedimentos cirúrgicos de castração. Assim, mesmo reduzindo seus preços, as clínicas conveniadas passaram a obter lucros maiores com cirurgias de castração em função do aumento expressivo da procura. Além disso, o programa também atraiu para clínicas particulares um grande número de pessoas que não figuravam entre sua clientela tradicional e a entrada destas tem possibilitado a ampliação da receita com a venda de outros serviços e produtos disponíveis como consultas veterinárias, vacinas, banhos, tosas e artigos de *pet shop*.

Paula (2010) sugere a vasectomia de cães errantes machos com o propósito de manter o interesse dos animais vasectomizados por fêmeas no cio, reduzindo a possibilidade de machos não castrados copularem com fêmeas no estro. Aliado ao fato de utilizar uma técnica pouco invasiva, rápida e de menor custo em relação às tradicionais orquiectomia e ovariossalpingohisterectomia.

Mendez-de-Almeida et al. (2006) obtiveram resultados satisfatórios de controle populacional de uma colônia de gatos ferais no Rio de Janeiro/RJ através da captura dos indivíduos de ambos sexos, castrações com preservação das gônadas e soltura dos mesmos, mantendo portanto o comportamento social natural dos gatos. O fato de não realizar a gonadectomia mantém a atividade sexual e, conseqüentemente, a estrutura social das colônias. Os animais submetidos a ovariectomia ou orquiectomia não defendem seus territórios, permitindo que novos indivíduos migrem para o local (GUNTHER; TERKEL, 2002). A simples captura e remoção dos gatos, sem alterar o habitat, causa apenas a imigração de outros gatos, não resolvendo o problema. O método de captura, castração e devolução reduziu o sacrifício de gatos em abrigos do município de San Diego, no Estados Unidos em 35%, após dois anos de tratamento. Um projeto semelhante na Universidade de Stanford conseguiu estabilizar a população de gatos do campus (JOHNSON, 1995). Esta técnica também tem sido amplamente utilizada na Itália para gatos ferais (NATOLI et al., 1999; HART, 2003) e também relatada em pequena escala para cães de uma pequena cidade no sul da Itália (LENEY; REMFRY, 2000).

Um estudo transversal de cães e gatos nos Estados Unidos constatou que uma média de apenas 30% dos animais foram esterilizados, evidenciando assim, um fator importante que deve ser estimulado para controlar a superpopulação animal (MAHLOW, 1999).

Um levantamento das razões de proprietários australianos não castrarem seus cães mostrou que 27% consideram seus animais como reprodutores, 18% acham que seus animais são muito velhos, 15,5% citam problemas éticos pessoais e 14,5% mencionam o custo como a principal razão. Fatos que comprovam a necessidade de se trabalhar estes conceitos junto à população para desmistificação e esclarecimento, tendo em vista os inúmeros problemas possíveis decorrentes do aumento da população canina e felina nos municípios (AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS, 1995 apud MARSTON, 2004)³.

O segundo método testado por Frank (2004) foi o encorajamento de adoções, que poderia ocorrer através da substituição da aquisição de animais em feiras, *pet shops* e canis por animais de abrigos ou errantes, ou através do incentivo de novos guardiões que a princípio não possuem interesse em adquirir nenhum tipo de animal. A primeira opção se mostrou mais interessante a longo prazo, pois os segundos apresentam maior susceptibilidade ao abandono, já que não pretendiam possuir animais de estimação.

O terceiro método é a prevenção do abandono, que consiste em campanhas educativas que expõem os riscos e o sofrimento que o abandono causa aos animais e aos humanos.

Numa segunda etapa do estudo, simulou-se a interação destes métodos dois a dois e a combinação que apresentou melhor eficiência foram campanhas de adoção aliadas às castrações.

Em países onde existem taxas para permissão de se obter um animal de estimação, há a possibilidade de diferenciação de valores de acordo com o estado reprodutivo do animal, uma vez que os guardiões de fêmeas não castradas carregam a maior responsabilidade para a produção de animais excedentes, é possível exigir que paguem uma taxa adicional por este privilégio. Abrigos devem ser encorajados a adotar uma política de disponibilizar para adoção somente os machos ou fêmeas castradas. Além disso, tatuar animais com um número de

³ AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS. **Australian social trends 1995**: Culture and leisure - Special feature: Household pets. Canberra, Australia, 1995.

identificação único pode melhorar a aplicabilidade das leis e inibir o abandono (FELDMANN; CARDING, 1973).

Amaku et al. (2009) conseguiram simular a redução da população canina errante através da modelagem matemática, justificando a importância da esterilização de cães errantes. Um grande entrave do método de esterilização é a relativa demora até o aparecimento dos resultados, pois uma taxa de esterilização de 80% ao ano produziria uma redução de 20% na densidade populacional após cinco anos.

Clevenger e Kass (2003) avaliaram a diferença entre adoção e sacrifício de cães previamente castrados e animais inteiros em dois abrigos nos Estados Unidos e verificou-se uma porcentagem significativamente mais baixa de sacrifício nos cães que foram castrados do que no grupo de cães inteiros. Além disso, as probabilidades de sacrifício por motivos comportamentais ou razões médicas dos cães castrados foram menores.

O registro, a identificação animal e um sistema de dados que relaciona os animais com seus guardiões são essenciais para o sucesso de programas de controle de populações de cães e gatos (WHO; WSPA, 1990). Sendo o sistema permanente de registro e identificação de cães e gatos por meio da microchipagem o recomendado pela *European Convention for the Protection of Pet Animals* (WELFARE, 1989). Além disso, existe a necessidade de implantação de licenças para obtenção de animais e um sistema de atualização periódica dos dados do animal e do guardião.

A transmissão de informações importantes antes da adoção ou compra de um animal em relação a gastos com o animal, comportamentos normais e compromisso de tempo requerido com cuidados diários, continua a ser um desafio importante. A comunidade médico veterinária pode influenciar na qualidade das adoções, fazendo abordagens inovadoras para fornecer informações a respeito da seleção animal de estimação disponíveis para potenciais adotantes (SCARLETT, 2008).

Outra forma de melhorar a taxa de adoção é tornar os abrigos visíveis e convidativos para potenciais adotantes, transferindo-os para áreas urbanas, com letreiros anunciando os locais dos abrigos e a promoção de reformas para torná-los mais atraentes (FOURNIER; GELLER, 2004), pois muitas pessoas acreditam que os animais de abrigos estão lá, porque há algo intrinsecamente errado com eles (WELLS; HEPPEL, 2000) e de fato muitos desses animais têm problemas

comportamentais (NEW et al., 2000). Portanto, é importante que funcionários de abrigos façam esforços para avaliar e melhorar as chances dos animais serem adotados (FOURNIER; GELLER, 2004). Porém informações precisas sobre a incidência e a gama de problemas comportamentais apresentados por animais adquiridos de abrigos fazem muita falta. A partir destas informações, medidas apropriadas podem ser tomadas para reduzir a incidência de comportamentos problemáticos antes da adoção (WELLS; HEPPER, 2000).

Para melhorar os resultados dos processos de adoção, os futuros possíveis guardiões devem ser entrevistados a respeito de suas expectativas e conhecimentos sobre comportamentos caninos e/ou felinos e, no caso de divergência entre a realidade de se ter um animal de estimação e os conhecimentos do candidato, a adoção deve ser prontamente evitada para que não se torne uma nova fonte de abandono (MONDELLI et al., 2004).

Uma forma de melhorar o conhecimento da população em relação aos problemas gerados pelo abandono de animais, são mensagens veiculadas em propagandas e rótulos de produtos voltados para cães e gatos, como rações, brinquedos, xampus e medicamentos, além de cartazes em casas de ração, *pet shops* e clínicas veterinárias alertando para os riscos (FOURNIER; GELLER, 2004).

Os esforços para superar este problema devem concentrar-se, a curto prazo, na valorização dos animais, através da aplicação de taxas de manutenção, especialmente para animais não esterilizados. A criação de campanhas de castração a baixo custo também podem ser benéficas em combinação com campanhas de educação em saúde, enfatizando os benefícios de saúde e comportamentais da castração, destinados, principalmente, a futuros guardiões também podem ajudar a melhorar o conhecimento público sobre comportamento animal e tornar as expectativas mais realistas (HSU et al., 2003).

Durante 15 anos, de 1976 a 1991, programas comunitários de educação e incentivo, tanto na Austrália, como nos Estados Unidos concentraram-se em redução de custo das castrações, taxas de inscrição reduzidas para animais castrados e na castração automática de todos os animais de abrigos (OLSON et al., 1991). Essas medidas reduziram significativamente o número de cães abandonados em abrigos dos Estados Unidos em 40% entre 1985 e 1994 e também resultaram em menor quantidade de animais sendo presenteados (LUKE, 1996).

Muitos CCZ do país ainda acreditam que a saúde pública se contrapõe ao bem-estar dos animais e do equilíbrio ambiental, porém as políticas públicas devem caminhar no sentido de assegurar a saúde e segurança da população, preservando o meio ambiente e o bem-estar animal, promovendo, consequentemente, a saúde da população humana.

Diferentemente de outros países, o Brasil não possui abrigos onde se possa entregar animais indesejados e os CCZ já não podem mais receber os mesmos em muitos municípios. Sendo assim, os estudos que visam à caracterização dos animais abandonados e dos guardiões que os abandonam são difíceis de serem executados, pois nos Estados Unidos, por exemplo, o guardião que não deseja mais o cão ou gato, entrega-o a um abrigo e responde a um questionário, que forma um imenso banco de dados de onde poderão sair conclusões seguras para a prevenção de novas renúncias.

No Brasil, o abandono se configura como crime, portanto quem o faz, certamente não assume. Desta forma, estudos nacionais com informações fidedignas são escassos e podem conter vieses. No entanto, deve notar-se que como a razão para o abandono dada aos abrigos estrangeiros é dada no momento da entrega, pode haver uma tendência para que as respostas fornecidas sejam as mais convenientes para a aceitação social do ato. Além disso, o papel dos abrigos pode ser conflitante, pois, de certa forma, a atitude de receber animais indesejados acaba sendo conivente com a irresponsabilidade dos guardiões. Isso se dá pelo fato dos abrigos muitas vezes protegerem a população da dissonância de abandonar seus animais ao evitar a discussão sobre a necessidade do sacrifício de excedentes, fazendo com que a possibilidade do animal abandonado morrer pareça menor do que realmente é e por não expor as condições em que seu animal será mantido, tornando a atitude menos constrangedora do que deveria ser (CARLISLE-FRANK; FRANK, 2001).

Embora os abrigos estejam comprometidos com o bem-estar animal, possuem restrições financeiras e de recursos, justificando a pequena garantia de um resultado positivo. Pesquisadores nos Estados Unidos relataram que cerca de 48% dos cães entregues à abrigos são sacrificados, com os proprietários solicitando o sacrifício em 17,2% das renúncias (PATRONEK et al., 1995). Moulton et al. (1991) relataram que 64% dos cães abandonados foram sacrificados, evidenciando a necessidade de novos métodos para tornar os abrigos mais eficazes na missão de

encontrar novos lares para os animais abandonados. Dados que confirmam a necessidade de incentivos à prática da guarda responsável.

Hollanda (1992) descreveu que os hábitos da população dificilmente são mudados, mesmo quando se trabalha intensamente com educação em saúde. Entretanto, parte dessas dificuldades pode ser contornada pelo envolvimento de crianças em atividades que têm como finalidade mudanças comportamentais, por serem mais receptivas, podendo funcionar como agentes multiplicadores dentro da própria família (GUILHERME, 2002). Outra forma de despertar a atenção e estimular a população é apresentar os processos e os problemas que as afetam diretamente, produzindo ações mais efetivas em resposta a seus interesses próprios (DIAS, 1998).

Conclui-se, portanto, que os principais meios de se controlar a população de animais errantes são: promoção do conceito de guarda responsável, campanhas de esterilização, fiscalização do registro geral de animais (RGA) e controle do comércio de animais. Apenas com a sustentação destes quatro pilares é que alcançaremos um nível desejado de Saúde Pública aliada ao bem-estar dos animais.

3 OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo é a elucidação de fatores sociais e biológicos que contribuíram para uma relação de guarda responsável de cães e gatos na população do bairro Condomínio Vargem Grande, no distrito de Parelheiros, no município de São Paulo/SP entre os anos de 2005 e 2008, podendo-se criar critérios para avaliação de possíveis adotantes de animais em Centros de Controle de Zoonoses e feiras de doações de animais, evitando os que se enquadram no grupo de risco, contribuindo, assim, para a prevenção do abandono e, conseqüente, aporte de animais errantes nas áreas urbanas.

4 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo utilizou a base de dados do estudo produzido por Garcia (2009), que foi realizado através de levantamentos transversais ocorridos em três etapas no período de setembro de 2005 a novembro de 2008 no bairro Condomínio Vargem Grande, uma zona especial de proteção e recuperação do patrimônio ambiental, paisagístico e cultural do astroblema da “Cratera de Colônia”, que faz parte da Área de Proteção Ambiental (APA) Capivari-Monos no distrito de Parelheiros, São Paulo-SP (IBGE, 2000 apud SÃO PAULO 2009)⁴.

A escolha deste bairro foi baseada em três fatores importantes: delimitação natural com a mata atlântica e acessos restritos, diminuindo a interferência de migrações durante o estudo; quantidade de animais errantes, verificada através das queixas dos moradores e; o envolvimento de duas organizações não governamentais (ONGs), a Associação Habitacional Condomínio Vargem Grande (ACHAVE) e a Sociedade Beneficente Quintal de São Francisco (GARCIA, 2009).

O estudo baseou-se na aplicação de formulários em todos os imóveis com área construída, com presença de indivíduos maiores de 18 anos e que aceitaram participar da pesquisa. Os formulários foram divididos em dois grupos: um aplicado por domicílio (Formulário Domicílio) e outro aplicado para cada animal do domicílio (Formulário Animal). O “Formulário Domicílio” foi dividido em “Domicílio novo” e “Domicílio antigo”. O formulário “Domicílio novo” foi aplicado em domicílios que ainda não tinham sido cadastrados no projeto em etapas anteriores e o “Domicílio antigo” em domicílios já cadastrados em visitas anteriores. Da mesma maneira, o formulário “Animal novo” para animais ainda não cadastrados e “Animal antigo” para os já cadastrados (GARCIA, 2009).

Os formulários foram estruturados com base nas orientações da OMS *Guidelines for Dog Rabies Control* (WHO, 1987), *Guidelines for Dog Population Management* (WHO; WSPA 1990) e *World Organization for Animal Health* (OIE, 2008).

⁴ Censo do IBGE, 2000.

Na presente análise foram utilizados os bancos de dados compilados referentes aos formulários “Domicílio – fase 1” (Anexo A), “Animal – fase 1” (Anexo B), “Domicílio Antigo – fase 3” (Anexo C) e “Animal antigo – fase 3” (Anexo D).

Através da comparação dos bancos de dados da fase 1 com os da fase 3 dos respectivos grupos (Domicílio e Animal), foi possível identificar os domicílios que mantiveram todos os animais durante o período estudado, alocando-os no grupo dos mantenedores de animais sempre que todos os animais do domicílio presentes na fase 1 (setembro a dezembro de 2005) fossem mantidos até a fase 3 (junho a novembro de 2008). Com a mesma metodologia, porém de forma contrária formou-se o grupo dos não mantenedores de animais sempre que todos os animais presentes em um determinado domicílio na fase 1 não fossem encontrados no mesmo domicílio na fase 3. Para melhor entendimento, os animais que não foram mantidos durante este período serão chamados de abandonados, visto que além da soltura nas vias públicas, outras práticas de maus tratos, como não fornecer tratamento médico adequado, não aplicar vacinação antirrábica preventivamente e outras negligências podem se configurar como um abandono e levar à morte do animal.

Desta forma, procedeu-se a análise estatística utilizando o programa SPSS 20, comparando-se variáveis consideradas relevantes de acordo com a revisão bibliográfica para a manutenção ou não de animais entre os dois grupos.

Em um primeiro momento, foram selecionadas variáveis que pudessem ter influência na guarda responsável dos animais. Depois as informações foram comparadas com o status do guardião, divididos entre os que mantiveram todos os animais e os que perderam todos os animais. Todas as variáveis que apresentaram valor de p igual ou inferior a 0,20 no teste de qui-quadrado (χ^2) na análise univariada foram utilizadas na equação da regressão logística para saber quais os fatores que contribuíram para o abandono dos animais nesta população durante este período e qual a contribuição de cada um deles na formação de um guardião responsável.

Todas as variáveis são referentes ao questionário aplicado no ano de 2005, pois é o único que contempla as informações dos animais mantidos e não mantidos durante o período estudado.

5 RESULTADOS

Seguindo a metodologia de seleção dos domicílios, 69,8% enquadraram-se no grupo de mantenedores de animais e 30,2% no grupo dos não mantenedores (Tabela 1).

Tabela 1 – Frequência de guardiões que mantiveram e não mantiveram todos os animais – São Paulo – 2005/2008

Status	Frequência	%
Manteve todos os animais	430	69,8
Perdeu todos os animais	186	30,2
Total	616	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Para melhor entendimento e devido às diferenças entre as espécies, os resultados serão divididos entre as espécies canina e felina.

5.1 Cães

Dentre os guardiões de cães, 422 (71%) mantiveram e 172 (29%) não mantiveram todos os animais no período (Tabela 2).

Tabela 2 – Frequência de manutenção de cães – São Paulo – 2005/2008

Status do guardião	Frequência	%
Manteve todos os animais	422	71,0
Perdeu todos os animais	172	29,0
Total	594	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

No quesito raça, 37,6% (n=286) cães possuíam raça definida e 55,0% (n=418) eram sem raça definida (Tabela 3).

Tabela 3 – Frequência de cães segundo presença ou não de raça definida – São Paulo – 2005/2008

Raça	Frequência	%
Com raça definida	286	37,6
Sem raça definida	418	55,0
Não respondeu	56	7,4
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Mais da metade (56,4%) dos cães possuíam mais de 2 anos de idade na fase 1 (Tabela 4) e a idade média da população canina estudada foi de 3,93 anos.

Tabela 4 – Frequência da idade dos cães – São Paulo – 2005/2008

Idade	Frequência	%
Mais de 2 anos	429	56,4
Até 2 anos	331	43,6
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Quatrocentos e setenta e nove (63,0%) cães eram machos e 277 (36,4%) eram fêmeas (Tabela 5).

Tabela 5 – Frequência do sexo entre os cães – São Paulo – 2005/2008

Sexo	Frequência	%
Macho	479	63,0
Fêmea	277	36,4
Não respondeu	4	0,5
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Duzentos e noventa e sete (39,1%) cães tinham porte pequeno e 324 (42,6%), porte médio ou grande (Tabela 6).

Tabela 6 – Frequência do porte dos cães – São Paulo – 2005/2008

Porte	Frequência	%
Pequeno	297	39,1
Médio e Grande	324	42,6
Não respondeu	139	18,3
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Outros fatores relacionados ao guardião e ao modo como ele tratava o cão também foram avaliados. Uma das questões diz respeito ao motivo de ter o animal, na qual 669 (88%) os tinham por questões afetivas, ou seja, gostavam do animal, já 91 (12%) revelaram ter interesse maior em sua função de trabalho, como guarda ou caça (Tabela 7).

Tabela 7 – Frequência dos motivos de ter os cães – São Paulo – 2005/2008

Motivo de ter o animal	Frequência	%
Afetivo	669	88,0
Trabalho	91	12,0
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A grande maioria dos cães (86,7%) foi obtida sem custos e apenas 13,3% tiveram algum gasto em sua aquisição (Tabela 8).

Tabela 8 – Frequência do valor de aquisição dos cães – São Paulo – 2005/2008

Valor de aquisição	Frequência	%
Com custos	101	13,3
Sem custos	659	86,7
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Apenas 4,7% dos cães eram castrados na fase 1, revelando uma grande área de atuação para o controle populacional da espécie (Tabela 9).

Tabela 9 – Frequência de cães castrados – São Paulo – 2005/2008

Castração	Frequência	%
Sim	36	4,7
Não	703	92,5
Não respondeu	21	2,8
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Do total de cães, 86,6% (n=658) foram vacinados contra raiva nas campanhas públicas na fase 1, porém 11,8% (n=90) mesmo tendo essa facilidade gratuita não receberam a imunização antirrábica (Tabela 10).

Tabela 10 – Frequência de vacinação antirrábica em campanhas públicas – São Paulo – 2005/2008

Vacinação em campanha	Frequência	%
Sim	658	86,6
Não	90	11,8
Não respondeu	12	1,6
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Porém apenas 35,3% (n=268) dos cães na fase 1 passam por consultas veterinárias regularmente, evidenciando uma grande lacuna em saúde animal que pode transformar-se em problemas de saúde pública (Tabela 11).

Tabela 11 – Frequência de guardiões que levam seus cães para consultas veterinárias – São Paulo – 2005/2008

Consultas veterinárias	Frequência	%
Sim	268	35,3
Não	485	63,8
Não respondeu	7	0,9
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Apenas 12% (n=91) dos cães possuem permissão para ficar dentro da casa de seus guardiões por algum período do dia e/ou da noite, enquanto 80,3% (n=610) nunca permanecem dentro do domicílio (Tabela 12).

Tabela 12 – Frequência de cães que têm permissão para permanecer dentro de casa por algum período do dia e/ou da noite – São Paulo – 2005/2008

Período em que o cão fica em casa	Frequência	%
Algum período do dia e/ou da noite	91	12,0
Nunca	610	80,3
Não respondeu	59	7,8
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Já 79,3% dos cães ficam no quintal em algum período do dia e/ou da noite e 16,1% nunca ficam no quintal (Tabela 13).

Tabela 13 – Frequência de cães que têm permissão para permanecer dentro do quintal por algum período do dia e/ou da noite – São Paulo – 2005/2008

Período em que fica no quintal	Frequência	%
Algum período do dia e/ou da noite	603	79,3
Nunca	122	16,1
Não respondeu	35	4,6
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Duzentos e trinta e quatro (30,8%) cães permanecem acorrentados em algum período do dia ou da noite (Tabela 14).

Tabela 14 – Frequência de cães que ficam acorrentados por algum período do dia e/ou da noite – São Paulo – 2005/2008

Período em que fica acorrentado	Frequência	%
Algum período do dia e/ou da noite	234	30,8
Nunca	495	65,1
Não respondeu	31	4,1
Total	760	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Quase metade dos domicílios não adquiriu outros cães no período de 12 meses anteriores ao inquérito na fase 1 (Tabela 15).

Tabela 15 – Frequência de guardiões que adquiriram cães nos últimos 12 meses – São Paulo – 2005/2008

Cães adquiridos nos últimos 12 meses	Frequência	%
Nenhum	286	48,1
1 ou mais	249	41,9
Não respondeu	59	9,9
Total	594	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Os dados a seguir referem-se à comparação entre as variáveis de interesse comparadas com o status de mantenedor ou não dos guardiões de cães. Trata-se de uma análise destinada a selecionar variáveis que no teste de associação apresentaram valores de $p < 0,20$ para que sejam oferecidas ao modelo multivariável.

A tabela 16 demonstra que a variável presença ou não de raça definida não foi selecionada para inclusão no modelo multivariável em virtude do valor de $p=0,649$.

Tabela 16 – Distribuição do status do guardião segundo a presença ou não de raça definida dos cães – São Paulo – 2005/2008

Raça	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Com raça definida	203	71,0	83	29,0	286
Sem raça definida	290	69,4	128	30,6	418
Total	493	70,0	211	30,0	704

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Cães jovens, com idade igual ou inferior a 2 anos, apresentaram $p=0,052$ na questão do abandono, como mostra a tabela 17, sendo selecionada para o modelo multivariável.

Tabela 17 – Distribuição do status do guardião segundo a idade dos cães – São Paulo – 2005/2008

Idade dos cães	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Mais de 2 anos	313	73,0	116	27,0	429
Até 2 anos	220	66,5	111	33,5	331
Total	533	70,1	227	29,9	760

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

O sexo não foi determinante ($p=0,337$) para a manutenção ou abandono dos cães (Tabela 18).

Tabela 18 – Distribuição do status do guardião segundo o sexo dos cães – São Paulo – 2005/2008

Sexo	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Macho	341	71,2	138	28,8	479
Fêmea	188	67,9	89	32,1	277
Total	529	70,0	227	30,0	756

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A tabela 19 mostra que o porte médio ou grande dos cães apresentou valor de $p=0,20$, sendo a variável selecionada para o modelo multivariável.

Tabela 19 – Distribuição do status do guardião segundo o porte dos cães – São Paulo – 2005/2008

Porte do animal	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Pequeno	213	71,7	84	28,3	297
Médio e Grande	217	67,0	107	33,0	324
Total	430	69,2	191	30,8	621

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

O fato de o cão ser mantido por questões afetivas ou para trabalho, no caso dos cães, guarda e/ou caça, apresentou $p=0,206$, como mostra a tabela 20, não sendo, portanto, selecionada para o modelo multivariável.

Tabela 20 – Distribuição do status do guardião segundo o motivo de ter os cães – São Paulo – 2005/2008

Motivo de ter o animal	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Afetivo	464	69,4	205	30,6	669
Trabalho	69	75,8	22	24,2	91
Total	533	70,1	227	29,9	760

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A tabela 21 mostra que a presença de um gasto inicial para a aquisição dos cães apresentou $p=0,613$, não sendo selecionada para o modelo multivariável.

Tabela 21 – Distribuição do status do guardião segundo o valor de aquisição dos cães – São Paulo – 2005/2008

Valor de aquisição	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Com custos	73	72,3	28	27,7	101
Sem custos	460	69,8	199	30,2	659
Total	533	70,1	227	29,9	760

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Apesar de 77,8% dos cães castrados terem sido mantidos contra 69,8% dos não castrados, a tabela 22 apresentou $p=0,294$ e a variável não foi selecionada para o modelo multivariável.

Tabela 22 – Distribuição do status do guardião segundo a castração dos cães – São Paulo – 2005/2008

Castração	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Sim	28	77,8	8	22,2	36
Não	489	69,6	214	30,4	703
Total	517	70,0	222	30,0	739

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

O fato de o guardião levar seu cão às campanhas de vacinação antirrábica mostrou-se um fator protetor ($p=0,15$) ao abandono e a variável foi selecionada para o modelo multivariável, conforme evidencia a tabela 23.

Tabela 23 – Distribuição do status do guardião segundo a vacinação antirrábica dos cães em campanhas públicas – São Paulo – 2005/2008

Vacinação em campanha	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Sim	470	71,4	188	28,6	658
Não	53	58,9	37	41,1	90
Total	523	69,9	225	30,1	748

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Bem como a participação em campanhas de vacinação antirrábica, a ida a consultas veterinárias também foi selecionada para o modelo multivariável por apresentar $p=0,03$ (Tabela 24).

Tabela 24 – Distribuição do status do guardião segundo a ida dos cães a consultas veterinárias – São Paulo – 2005/2008

Consultas veterinárias	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Sim	201	75,0	67	25,0	268
Não	327	67,4	158	32,6	485
Total	528	70,1	225	29,9	753

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Guardiões que nunca permitiram que seus cães permanecessem dentro de casa apresentaram $p=0,027$ em prol do abandono dos animais em relação àqueles que permitiram a permanência dos mesmos dentro do domicílio, mesmo que por apenas um período de tempo, sendo a variável classificada para o modelo multivariável, como mostra a tabela 25.

Tabela 25 – Distribuição do status do guardião segundo o período em que os cães têm permissão para permanecerem dentro de casa – São Paulo – 2005/2008

Período em que o animal fica em casa	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Algum período do dia e/ou da noite	73	80,2	18	19,8	91
Nunca	420	68,9	190	31,1	610
Total	493	70,3	208	29,7	701

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Já o fato do guardião nunca permitir a permanência do cão no quintal da casa apresentou $p=0,365$ e não foi selecionada para o modelo multivariável (Tabela 26).

Tabela 26 – Distribuição do status do guardião segundo o período em que os cães têm permissão para permanecerem no quintal da casa – São Paulo – 2005/2008

Período em que fica no quintal	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Algum período do dia e/ou da noite	430	71,3	173	28,7	603
Nunca	82	67,2	40	32,8	122
Total	512	70,6	213	29,4	725

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A tabela 27 apresentou $p=0,947$ para a manutenção ou não do cão acorrentado por algum período do dia e/ou da noite e o abandono e não foi selecionada para o modelo multivariável.

Tabela 27 – Distribuição do status do guardião segundo o período em que os cães ficam acorrentados – São Paulo – 2005/2008

Período em que fica acorrentado	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Algum período do dia e/ou da noite	163	69,7	71	30,3	234
Nunca	346	69,9	149	30,1	495
Total	509	69,8	220	30,2	729

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A tabela 28 apresentou $p=0,06$ em relação ao abandono para guardiões que adquiriram outros cães nos últimos 12 meses anteriores ao inquérito.

Tabela 28 – Distribuição do status do guardião segundo a aquisição de outros cães nos últimos 12 meses – São Paulo – 2005/2008

Cães adquiridos nos últimos 12 meses	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Nenhum	213	74,5	73	25,5	286
1 ou mais	167	67,1	82	32,9	249
Total	380	71,0	155	29,0	535

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

As variáveis “idade”, “porte”, “vacinação em campanha”, “consultas veterinárias” e “período em que o animal fica em casa”, que apresentaram valores de $p<0,20$ foram selecionadas para serem incluídas no modelo multivariável pelo método “*enter*” avaliando-se sua significância e *odds ratio*. A opção de incluir todas as variáveis pré-selecionadas no modelo se deu em virtude de serem apenas cinco e serem consideradas importantes para explicar o abandono. Os resultados podem ser visualizados na tabela 29.

Tabela 29 – Significância e odds ratio das variáveis incluídas no modelo multivariável pelo método “enter” – São Paulo – 2005/2008

Variável	Significância	odds ratio	Intervalo de confiança (95%)	
			Menor	Maior
Idade até dois anos	0,040	1,478	1,0183	2,145
Porte médio/grande	0,069	1,414	0,9734	2,054
Não vacinação em campanha	0,021	1,858	1,0981	3,145
Não levar à consulta veterinária	0,438	1,167	0,7897	1,725
Animal sem permissão para ficar em casa	0,146	1,540	0,8600	2,757

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A curva ROC para o modelo preditivo observado pode ser visualizada abaixo no gráfico 1, na qual a área abaixo da curva é de 0,604.

Gráfico 1 – Curva ROC para o modelo preditivo de cães – São Paulo – 2005/2008

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

5.2 Gatos

Ao contrário dos guardiões de cães, dentre os guardiões de gatos, apenas 24 (44,4%) mantiveram e 30 (55,6%) não mantiveram todos os animais no período (Tabela 30).

Tabela 30 – Frequência de manutenção de gatos – São Paulo – 2005/2008

Status do guardião	Frequência	%
Manteve todos os animais	24	44,4
Perdeu todos os animais	30	55,6
Total	54	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

No quesito raça, diferentemente do que foi encontrado para os cães, apenas 6 (9,2%) gatos possuíam raça definida e 45 (69,2%) eram sem raça definida (Tabela 31).

Tabela 31 – Frequência de gatos segundo presença ou não de raça definida – São Paulo – 2005/2008

Raça	Frequência	%
Com raça definida	6	9,2
Sem raça definida	45	69,2
Não respondeu	14	21,5
Total	65	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Menos da metade (35,4%) dos gatos possuíam menos de 2 anos de idade na fase 1 (Tabela 32) e a idade média observada para a população felina estudada foi de 2,57 anos.

Tabela 32 – Frequência da idade dos gatos – São Paulo – 2005/2008

Idade	Frequência	%
Mais de 2 anos	23	35,4
Até 2 anos	42	64,6
Total	65	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Trinta e seis (55,4%) gatos eram machos e 29 (44,6%) eram fêmeas (Tabela 33).

Tabela 33 – Frequência do sexo entre os gatos – São Paulo – 2005/2008

Sexo	Frequência	%
Macho	36	55,4
Fêmea	29	44,6
Total	65	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Outros fatores relacionados ao guardião e ao modo como ele tratava o gato também foram avaliados. Uma das questões diz respeito ao motivo de ter o animal, na qual 62 (95,4%) os tinham por questões afetivas, ou seja, gostavam do animal e apenas 3 (4,6%) revelaram ter interesse maior em sua função de trabalho, como a caça (Tabela 34).

Tabela 34 – Frequência dos motivos de ter os gatos – São Paulo – 2005/2008

Motivo de ter o animal	Frequência	%
Afetivo	62	95,4
Trabalho	3	4,6
Total	65	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Assim como para os cães, a grande maioria dos gatos (92,3%) foi obtida sem custos e apenas 7,7% tiveram algum gasto em sua aquisição (Tabela 35).

Tabela 35 – Frequência do valor de aquisição dos gatos – São Paulo – 2005/2008

Valor de aquisição	Frequência	%
Com custos	5	7,7
Sem custos	60	92,3
Total	65	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Apenas 9 (13,8%) gatos eram castrados na fase 1, ao passo que os outros 51 (78,5%) estavam aptos à reprodução (Tabela 36).

Tabela 36 – Frequência de gatos castrados – São Paulo – 2005/2008

Castração	Frequência	%
Sim	9	13,8
Não	51	78,5
Não respondeu	5	7,7
Total	65	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Assim como os cães, porém em menor quantidade, 58,5% (n=38) dos gatos foram vacinados nas campanhas públicas na fase 1 e 29,2% (n=19) mesmo tendo essa facilidade gratuita não receberam a imunização antirrábica (Tabela 37).

Tabela 37 – Frequência de vacinação antirrábica de gatos em campanhas públicas – São Paulo – 2005/2008

Vacinação em campanha	Frequência	%
Sim	38	58,5
Não	19	29,2
Não respondeu	8	12,3
Total	65	100,0
Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)		

Aliado a isso, apenas 26,2% (n=17) dos gatos na fase 1 passam por consultas veterinárias regularmente, fator que, somado à relativa baixa cobertura vacinal antirrábica, pode transformar-se em problemas de saúde pública (Tabela 38).

Tabela 38 – Frequência de guardiões que levam seus gatos para consultas veterinárias – São Paulo – 2005/2008

Consultas veterinárias	Frequência	%
Sim	17	26,2
Não	40	61,5
Não respondeu	8	12,3
Total	65	100,0
Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)		

Quatorze (21,5%) gatos não possuem permissão para ficar dentro da casa de seus guardiões por nenhum período, enquanto 41 (63,1%) permanece algum período do dia ou da noite dentro do domicílio (Tabela 39).

Tabela 39 – Frequência de gatos que têm permissão para permanecer dentro de casa por algum período do dia e/ou da noite – São Paulo – 2005/2008

Período em que o animal fica em casa	Frequência	%
Algum período do dia e/ou da noite	41	63,1
Nunca	14	21,5
Não respondeu	10	15,4
Total	65	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

E 78,5% dos gatos têm permissão para ficar no quintal em algum período do dia ou da noite e apenas 7,7% nunca frequentam este espaço (Tabela 40).

Tabela 40 – Frequência de gatos que têm permissão para permanecer dentro do quintal por algum período do dia e/ou da noite – São Paulo – 2005/2008

Período em que o animal fica no quintal	Frequência	%
Algum período do dia e/ou da noite	51	78,5
Nunca	5	7,7
Não respondeu	9	13,8
Total	65	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A maioria dos domicílios (55,6%) adquiriu outros gatos no período de 12 meses anteriores ao inquérito da fase 1 (Tabela 41).

Tabela 41 – Frequência de guardiões que adquiriram gatos nos últimos 12 meses – São Paulo – 2005/2008

Gatos adquiridos nos últimos 12 meses	Frequência	%
Nenhum	15	27,8
1 ou mais	30	55,6
Não respondeu	9	16,7
Total	54	100,0

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Os dados a seguir referem-se à comparação entre as variáveis de interesse comparadas com o status de mantenedor ou não dos guardiões de gatos.

A tabela 42 apresentou $p=0,065$ para a presença ou não de raça entre gatos abandonados, porém uma casela contém valor abaixo de 5, excluindo a variável do modelo multivariável.

Tabela 42 – Distribuição do status do guardião segundo a presença ou não de raça definida nos gatos – São Paulo – 2005/2008

Raça	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Com raça definida	0	0,0	6	100,0	6
Sem raça definida	17	37,8	28	62,2	45
Total	17	33,3	34	66,7	51

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A tabela 43 apresentou $p=0,538$ para a manutenção ou abandono segundo a idade dos gatos, sendo assim, a variável não foi selecionada para o modelo multivariável.

Tabela 43 – Distribuição do status do guardião segundo a idade dos gatos – São Paulo – 2005/2008

Idade	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Mais de 2 anos	10	43,5	13	56,5	23
Até 2 anos	15	35,7	27	64,3	42
Total	25	38,5	40	61,5	65

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

O sexo apresentou $p=0,344$ para a manutenção ou abandono dos gatos, o que não é suficiente para a inclusão no modelo multivariável (Tabela 44).

Tabela 44 – Distribuição do status do guardião segundo o sexo dos gatos – São Paulo – 2005/2008

Sexo	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Macho	12	33,3	24	66,7	36
Fêmea	13	44,8	16	55,2	29
Total	25	38,5	40	61,5	65

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

O fato de o gato ser mantido por questões afetivas ou para trabalho, no caso dos felinos, a caça, apresentou $p=0,304$ para o abandono, como mostra a tabela 45. Além disso, duas caselas apresentaram valores abaixo de 5, não se configurando como uma variável selecionável para o modelo multivariável.

Tabela 45 – Distribuição do status do guardião segundo o motivo de ter os gatos – São Paulo – 2005/2008

Motivo de ter o animal	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Afetivo	23	37,1%	39	62,9	62
Trabalho	2	66,7%	1	33,3	3
Total	25	38,5%	40	61,5	65

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A tabela 46 mostra que a presença de um gasto inicial para a aquisição dos gatos apresentou $p > 0,613$ e duas caselas com valores abaixo de 5, não sendo escolhida para o modelo multivariável.

Tabela 46 – Distribuição do status do guardião segundo o valor de aquisição dos gatos – São Paulo – 2005/2008

Valor de aquisição	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Com custos	1	20,0	4	80,0	5
Sem custos	24	40,0	36	60,0	60
Total	25	38,5	40	61,5	65

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Apesar de 88,9% dos gatos castrados terem sido mantidos contra apenas 33,3% dos não castrados e o valor de $p = 0,02$, a variável não foi selecionada porque uma casela da tabela apresenta valor abaixo de cinco (Tabela 47).

Tabela 47 – Distribuição do status do guardião segundo a castração dos gatos – São Paulo – 2005/2008

Castração	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Sim	8	88,9	1	11,1	9
Não	17	33,3	34	66,7	51
Total	25	41,7	35	58,3	60

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A tabela 48 apresenta $p=0,703$ para a questão da vacinação antirrábica de gatos em campanhas, fato que exclui a variável da seleção para o modelo multivariável.

Tabela 48 – Distribuição do status do guardião segundo a vacinação antirrábica dos gatos em campanhas públicas – São Paulo – 2005/2008

Vacinação em campanha	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Sim	16	42,1	22	57,9	38
Não	7	36,8	12	63,2	19
Total	23	40,4	34	59,6	57

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A ida dos gatos a consultas veterinárias também não foi selecionada por apresentar $p=0,207$ (Tabela 49).

Tabela 49 – Distribuição do status do guardião segundo a ida dos gatos a consultas veterinárias – São Paulo – 2005/2008

Consultas veterinárias	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Sim	9	52,9	8	47,1	17
Não	14	35,0	26	65,0	40
Total	23	40,4	34	59,6	57

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

A tabela 50 apresenta $p=0,071$ para guardiões que nunca permitiram que seus gatos permanecessem dentro de casa, fazendo com que esta variável seja selecionada para o modelo multivariável.

Tabela 50 – Distribuição do status do guardião segundo o período em que os gatos têm permissão para permanecerem dentro de casa – São Paulo – 2005/2008

Período em que o animal fica em casa	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Algum período do dia e/ou da noite	15	36,6	26	63,4	41
Nunca	9	64,3	5	35,7	14
Total	24	43,6	31	56,4	55

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Já o fato do guardião nunca permitir a permanência do gato no quintal da casa apresentou $p=0,279$ e duas caselas apresentaram valores abaixo de 5, impedindo a seleção da variável para o modelo multivariável (Tabela 51).

Tabela 51 – Distribuição do status do guardião segundo o período em que os gatos têm permissão para permanecerem no quintal de casa – São Paulo – 2005/2008

Período em que o animal fica no quintal	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Algum período do dia e/ou da noite	23	45,1	28	54,9	51
Nunca	1	20,0	4	80,0	5
Total	24	42,9	32	57,1	56

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

O fato de o guardião ter adquirido algum gato nos últimos 12 meses anteriores ao inquérito apresentou $p=1,000$ (Tabela 52).

Tabela 52 – Distribuição do status do guardião segundo a aquisição de um ou mais gatos no período de 12 meses anteriores ao inquérito – São Paulo – 2005/2008

Gatos adquiridos nos últimos 12 meses	Status do guardião				Total
	Manteve todos os animais	%	Perdeu todos os animais	%	
Nenhum	6	40,0%	9	60,0%	15
1 ou mais	12	40,0%	18	60,0%	30
Total	18	40,0%	27	60,0%	45

Fonte dos dados brutos: GARCIA (2008)

Devido ao fato de apenas uma variável apresentar valor de $p<0,20$ para o abandono no caso dos felinos, o modelo multivariável não foi utilizado.

6 DISCUSSÃO

6.1 Raça

O presente estudo constatou que 55% dos cães e 69,2% dos gatos não possuíam raça definida, fato que confirma os resultados encontrados por Paranhos (2002), que constatou que 54,23% dos cães e 80,65% dos gatos do município de São Paulo não tinham raça definida.

Não foi evidenciada diferença estatística para o abandono de animais sem raça definida. Vinte e nove por cento dos cães com raça definida foram abandonados contra 30,6% dos sem raça definida. Estes resultados alinham-se aos achados de Soto et al. (2007), nos quais a grande maioria dos cães abandonados (90,45%) em Ibiúna-SP não tinha raça definida, corroborando com os achados de Kass et al. (2000) nos Estados Unidos, onde cães de raça pura tinham quase um terço do risco de abandono em relação aos cães sem raça definida, porém ao contrário dos cães, entres os gatos, a raça foi menos importante no abandono. Em estudo comparando animais abandonados em abrigos e animais domiciliados nos Estados Unidos, New et al. (2000a,b), observaram que o abandono era significativamente maior para os animais sem raça definida.

No caso dos felinos, o fato de haver poucos animais com raça definida (n=6) não nos permite afirmar que este fator foi ou não determinante para o abandono.

6.2 Idade

A idade média encontrada foi de 3,93 anos para cães e 2,57 para gatos. O dado dos cães está na média entre o encontrado por Gomes et al. (2004), no Jardim Paraná, bairro periférico de São Paulo, onde constataram que a idade média dos cães foi de 3 anos e o encontrado por Canatto (2010) no qual a idade média para cães de 4,99 anos no município de São Paulo.

Para os gatos, o valor médio de 2,57 anos, também ficou em um valor médio entre o 1,67 ano constatado por Gomes et al. (2004) e os 3,53 anos observados por Canatto (2010).

Os resultados referentes à idade dos animais e o abandono, dos quais 27% dos cães com idade superior a dois anos foram abandonados, ao passo que 33,5% daqueles com idade igual ou inferior a dois anos tiveram o mesmo destino, confirmam os achados de Upton (1992), que constatou que a maioria dos animais abandonados na Austrália tinha menos de dois anos de idade. Miller et al. (1996) constataram que, nos Estados Unidos, 67% dos cães foram abandonados com menos de dois anos de idade. New et al. (1999) também detectaram que a maioria dos cães abandonados em abrigos nos Estados Unidos tinha menos de dois anos de idade. No estudo de Soto et al. (2007), dos cães entregues para sacrifício no CCZ de Ibiúna-SP, 35,45% tinham até dois meses de idade e 8,63% tinham dois anos de idade e a maioria dos cães abandonados (52,27%) conviveram com os proprietários por menos de um ano. No estudo de Kass et al. (2000) na Califórnia, Estados Unidos, cães com idade superior a doze meses tiveram quase um quinto do risco de abandono em comparação com filhotes com menos de seis meses. Em estudo comparando animais abandonados em abrigos e animais domiciliados nos Estados Unidos, New et al. (2000a; 2000b) concluíram que animais abandonados eram significativamente mais jovens. Weng et al. (2006) realizaram um estudo para encontrar os principais fatores de risco de abandono de animais domésticos em Taiwan e concluíram que a média de idade dos animais abandonados era de 24 meses.

Apesar do presente estudo não poder comprovar diferença estatística entre o a idade dos felinos e o abandono, 67,5% dos gatos abandonados tinham idade igual ou inferior a 2 anos, seguindo o observado por Kass et al. (2000) em que gatos com pelo menos um ano de idade tiveram, aproximadamente, um quinto do risco de abandono em relação aos com menos de seis meses de idade.

Uma das explicações da idade estar associada ao abandono deve-se ao fato de filhotes apresentarem um conjunto de comportamentos naturais relativos à idade que não estavam dentro das expectativas dos guardiões, exigindo maiores cuidados e atenção. Desta forma, guardiões despreparados acabam desistindo da tarefa de educar seus animais de estimação e acabam abandonando-os.

6.3 Sexo

No distrito onde se encontra o bairro da Cratera, Canatto (2010) observou que 45,3% dos cães são fêmeas e 54,7%, machos. No presente estudo a diferença entre os sexos foi maior, sendo 63,4% de machos e 36,6% de fêmeas. No caso dos gatos, Canatto (2010) observou que 68,5% dos felinos são fêmeas e 31,5%, machos. No presente estudo observou-se que 55,4% eram machos e 44,6%, fêmeas.

Apesar de não ter havido diferença estatística entre o sexo e abandono, 60,8% dos cães abandonados eram machos, corroborando com os achados de Marston et al. (2004), que observaram em três abrigos da Austrália, que cães machos foram abandonados com maior frequência.

Já no estudo de Soto et al. (2007), a maioria dos cães abandonados no município de Ibiúna/SP era fêmea (59,45%), observação também constatada por New et al. (1999) nos Estados Unidos. Já, Kass et al. (2000) observaram que o gênero não foi determinante para o abandono de cães, porém, no caso de gatos, o gênero não desempenhou qualquer papel na decisão de renunciar até os seis meses de idade, mas após esta idade as fêmeas apresentaram quase 70% mais chances de serem abandonadas, diferentemente do encontrado neste estudo, no qual 60% dos felinos abandonados eram machos.

6.4 Porte

Marston et al. (2000) observaram em três abrigos da Austrália a maior frequência de abandono de cães de pequeno porte, fato divergente do encontrado no presente estudo, no qual o maior risco de abandono foi observado nos cães de porte médio e grande.

Para os gatos, o porte não foi estudado, visto que, na grande maioria dos animais, o porte não varia tanto quanto nos caninos.

Uma possível explicação para a diferença no abandono entre os diferentes portes dos cães seria que o animal de pequeno porte se adapta melhor ao domicílio e demanda menor atenção e gastos, pois necessita de passeios mais curtos,

consome menos ração e medicamentos. Associa-se a isso o fato de cães de médio e grande porte serem amplamente utilizados para guarda do domicílio, permanecendo muitas vezes fora da casa e criando laços afetivos menores com os guardiões.

6.5 Motivo de ter o animal

O motivo de ter o animal não se mostrou determinante para o abandono, porém a quantidade de guardiões que mantiveram animais com a finalidade de trabalho foi inferior aos que os mantiveram por afeto tanto para cães, como para gatos.

6.6 Valor de aquisição

Arkow e Dow (1984), constataram que nos Estados Unidos, entre os cães, quase metade (46,8%) foi obtida a partir de amigos ou vizinhos, enquanto apenas 5,7% vieram de criadores profissionais e 4,7% de *pet shops*. Dos cães obtidos a partir de amigos e vizinhos, 83,2% foram obtidos sem nenhum custo. Valor muito próximo ao encontrado neste estudo, no qual 86,7% dos cães foram adquiridos sem custos. Já para os felinos, este valor é ainda mais expressivo, pois 92,3% dos mesmos foram adquiridos sem custos para o guardião. Estes valores observados corroboram com o encontrado por Canatto (2010) no distrito de Parelheiros, onde 93,1% dos cães e 100% dos felinos foram adquiridos sem custos.

Apesar de não apresentar diferença estatística significativa, é importante ressaltar que, entre os cães e gatos abandonados, 87,7% e 90%, respectivamente, foram obtidos sem custos. Segundo Patronek et al. (1996a), foi comprovado que animais mais caros tinham menor probabilidade de serem abandonados, dado que corrobora com o encontrado em pesquisa da *National Animal Control Association* (1981), na qual mais de dois terços dos cães indesejados tinham sido obtidos sem custos. No estudo de Soto et al. (2007), 33,64% dos cães abandonados foram

ganhos na forma de presente. Para New et al. (1999), nos Estados Unidos, a maioria dos cães e gatos que foram abandonados para os abrigos tinham sido dados a seus guardiões por amigos. Kass et al. (2000) relataram que para cada US\$100 gastos com a aquisição de um cão, o risco de abandono diminuiu cerca de 46%, já para os gatos, o custo de aquisição foi menos importante no abandono. DiGiacomo et al. (1998), também confirmaram a aquisição não intencional de animais como fator de risco para o abandono.

Segundo Paranhos (2002), mais da metade (55,39%) dos cães e 34,41% dos gatos do município de São Paulo foram adquiridos na forma de presente. No Jardim Paraná, bairro periférico de São Paulo, Gomes et al. (2004) constataram que 59,85% dos cães e 44,6% dos gatos foram introduzidos nos domicílios na forma de presente. Beran e Frith (1988) constatam que em Guaiaquil, no Equador, 72% dos cães foram introduzidos nos domicílios na forma de presente. Na Tailândia, a maioria dos guardiões (52,2%) foram presenteados com cães, 22,6% resgataram cães nas ruas, 13,5% compraram seus cães de lojas, criadores ou mercados, 2,9% foram obtidos por crias de seus próprios cães, 0,7% adotaram de abrigos e 8,2% obtiveram seus cães de fontes variadas (HSU et al., 2003).

Como o presente estudo foi realizado em um bairro periférico de baixa renda, era esperado que a grande maioria dos animais fosse adquirida sem custos, o que dificulta a avaliação desta variável neste caso específico.

6.7 Castração

Apenas 4,7% dos cães e 13,8% dos gatos foram castrados, números que ficam muito próximos dos encontrados por Paranhos (2002), que constatou que 1,31% dois cães machos e 3,76% das cadelas e 8,6% dos gatos machos e 18,27% das fêmeas foram esterilizados no município de São Paulo. Porém divergem bastante do resultados obtidos por Canatto (2010) no distrito onde se encontra o bairro da Cratera, nos quais 16,2% dos cães e 22,5% dos felinos eram castrados. No Jardim Paraná, bairro periférico de São Paulo, Gomes et al. (2004) constataram que apenas 2,35% dos cães machos e 1,99% das cadelas eram castrados. Para os felinos, 2,6% dos machos e 2,16% das fêmeas eram esterilizados. Canatto (2010)

ainda observou que entre os gêneros, a proporção de fêmeas esterilizadas em ambas as espécies é significativamente maior que machos.

Segundo Patronek et al. (1996a), um dos fatores que explicaram a maior proporção de abandono nos Estados Unidos foi a não castração. Porém o presente estudo não encontrou diferença significativa entre a castração dos animais e o abandono, embora entre os abandonados 96,4% dos cães e 97,1% dos gatos não eram castrados, corroborando com os dados de Patronek et al. (1996a) que apontam que os cães de abrigo são, em sua maioria, não castrados e com estudo comparando animais abandonados em abrigos e animais domiciliados nos Estados Unidos, no qual New et al. (2000a,b), concluíram que animais abandonados eram significativamente menos prováveis de serem castrados.

Kass et al. (2000) também relataram que, na Califórnia, cães castrados foram menos propensos a serem abandonados. No estudo de Marston et al. (2004) em três abrigos da Austrália, cães castrados foram significativamente mais propensos a serem vendidos pelos abrigos ou recuperados pelos guardiões do que os cães inteiros, que eram mais propensos a serem sacrificados.

Paranhos (2002) constatou ainda que a idade média dos cães castrados no município de São Paulo foi superior (5,73 anos) aos não castrados (4,34 anos), fato também evidenciado para a população felina, na qual a média dos felinos castrados foi de 4,76 anos, ao passo que os não castrados atingiram apenas 1,71 anos de idade média.

Como a quantidade de animais castrados na área estudada ainda é muito pequena, esta variável também apresenta dificuldade para avaliar o seu real impacto na prevenção ao abandono.

6.8 Vacinação e consultas veterinárias

Um dos fatores de grande importância para a guarda responsável de animais são os cuidados dispensados com os mesmos. Neste estudo 86,6% dos cães e 58,5% dos gatos receberam a vacina contra a raiva durante a campanha pública de vacinação, valores distantes do observado por Canatto (2010) na mesma região, onde 95,4% dos cães e 98,9% dos gatos haviam sido vacinados nas campanhas.

Apenas 35,3% dos cães e 26,2% dos gatos vão a consultórios veterinários regularmente, dados que complementam o achado de Canatto (2010) que demonstrou que 17,3% dos animais da região nunca foram ao veterinário e Paranhos (2002), que em estudo no município de São Paulo, observou que 19,44% e 24,73% de cães e gatos, respectivamente, nunca foram ao veterinário e 19,44% dos cães e 24,73% dos gatos nunca receberam nem uma dose de vacina antirrábica.

Houve associação ($p < 0,05$) entre a vacinação antirrábica e a ida ao veterinário com a manutenção dos cães, porém o mesmo não foi observado para os felinos. Patronek et al. (1996a) avaliaram o impacto da consulta ao médico veterinário sobre a probabilidade de abandono, encontrando que os cães com cuidados veterinários tiveram 3 a 13 vezes menor probabilidade de serem abandonados em função dos comportamentos particulares que estavam apresentando do que animais que não receberam tais cuidados. Resultados semelhantes não foram encontrados para gatos (PATRONEK et al., 1996b).

Conforme era esperado, guardiões que dispensam maiores cuidados aos seus animais tendem a não abandoná-los, ao passo que aqueles que não se preocupam com a saúde e bem-estar dos mesmos são mais propensos ao abandono.

6.9 Permissão para ficar dentro de casa e no quintal

Kass et al. (2000) observaram que cães que nunca foram autorizados a entrar na casa do guardião tinham duas vezes mais probabilidade de serem abandonados em relação aos que eram permitidos entrar no domicílio, mesmo que por um curto período de tempo. No mesmo estudo, porém em relação aos gatos, aqueles que tinham permissão para permanecer dentro de casa, mesmo que uma pequena quantidade de tempo, também foram menos propensos ao abandono.

Neste estudo, apenas 12% dos cães tinham permissão para permanecer dentro do domicílio por algum período do dia e/ou da noite. Já 63,1% dos gatos possuíam tal permissão. E em ambos casos, houve diferença significativa entre a permissão para ficar dentro de casa e o abandono dos animais. No entanto, o fato

de permitir a permanência de cães e gatos no quintal de casa não teve diferença estatística significativa em relação ao abandono.

O fato de permitir que o animal permaneça dentro da casa cria um laço afetivo mais intenso entre guardião e animal, surgindo como um fator protetor ao abandono.

6.10 Aquisição de outros animais

Weng et al. (2006) não encontraram relação significativa entre o abandono e o fato de ter outros animais de estimação na casa. Já New et al. (1999), revelaram que o principal motivo de abandono de gatos nos Estados Unidos foi o excesso de animais na casa, seguido de alergias.

Kass et al. (2000) observaram que a aquisição de um ou mais gatos em uma casa no último ano aumentou o risco de abandono em quase 50% e Hsu et al. (2003) verificaram que na Tailândia 13,1% dos abandonos de cães são decorrentes do excesso de animais.

O presente estudo mostrou que houve diferença significativa para o abandono nos casos em que houve aquisição de um ou mais cães nos últimos 12 meses antecedentes ao inquérito, porém o mesmo não foi observado para os gatos.

Algumas das explicações plausíveis para o abandono no caso de aquisição de novos animais são as brigas que podem acontecer entre eles, o excesso de latido e sujeira, aumento nas despesas e cuidados necessários.

6.11 Análise multivariada e curva ROC

A análise multivariada demonstrou que as variáveis “idade” e “vacinação em campanha” apresentaram significância ($p < 0,05$), com *odds ratio* de 1,478 e 1,414, respectivamente. Confirmando que, no caso dos cães, idades abaixo de 2 anos e a não vacinação em campanhas constituem fatores de risco para o abandono.

A curva ROC apresentou uma área abaixo da curva de 0,604 e que demonstra que houve uma discriminação para o valor preditivo, porém foi baixa (KLEINBAUM; KLEIN, 2010).

6.12 Outros fatores

Existem outras variáveis que são amplamente estudadas, porém não puderam ser avaliadas neste estudo devido à falta de informações referentes aos tópicos abaixo nos questionários originais do projeto, porém merecem ser mencionadas.

6.12.1 Histórico de abandono pregresso

Weng et al. (2006) verificaram que guardiões com histórico de perda ou abandono estavam mais propensos a experimentar o mesmo evento novamente em comparação com aqueles sem tais antecedentes. Kass et al. (2000) também relataram que guardiões de cães com histórico de abandono eram 50% mais propensos a abandonar novamente do que um guardião sem histórico anterior, na Califórnia, Estados Unidos.

6.12.2 Problemas financeiros e renda

De acordo com uma pesquisa estudando o motivo do abandono de animais para um abrigo nos Estados Unidos, apenas 6,3% afirmaram razões financeiras (ARKOW; DOW, 1984). Já outro estudo, com base em 3.676 casos, identificou dificuldades financeiras como um das três razões mais comuns para a renúncia (SALMAN et al., 1998).

Kass et al. (2000) constataram que, na Califórnia, quanto maior a renda e educação do guardião, menor o risco de abandono. Fato confirmado pelos estudos de Beck (1973) e Font (1987), que demonstram que, em países desenvolvidos, a densidade de cães errantes em áreas urbanas foi negativamente associado ao nível sócio-econômico, onde um maior número de animais errantes são encontrados nas áreas de baixa renda e com maior densidade populacional. Corroborando com os achados de Paranhos (2002), Magnabosco (2006), Shimozako et al. (2006) e Canatto (2010) no município de São Paulo.

O fator sócio-econômico pode ser verificado neste estudo, pois como se trata de uma população de baixa renda e, provavelmente, baixo nível de educação, espera-se que haja um nível de abandono elevado, fato constatado pelos 30,2% e 55,6% dos domicílios que perderam todos os seus cães e gatos, respectivamente, no período avaliado de 2005 a 2008.

6.12.3 Problemas comportamentais

Para Weng et al. (2006), latidos e sujidade foram os problemas comportamentais mais frequentemente relatados e tiveram o efeito mais significativo nos casos de insucesso na manutenção dos animais. Miller et al. (1996) estudando animais entregues para um abrigo em Ohio, nos Estados Unidos, constataram problemas comportamentais como uma das principais causas de abandono, entre eles hiperatividade, mordidas e destruição da casa. Upton (1992), na Austrália, encontrou nos problemas comportamentais as principais razões para o abandono de cães: mordidas (17%), animal incontrolável (14%), hábito de pular cercas (8%) e problemas de saúde veterinários (7%), situando-se atrás apenas da mudança de moradia. Kass et al. (2000), em estudo realizado na Califórnia, relatam que danos materiais em casa, barulho, medo e fugas da casa foram determinantes na renúncia de cães. Um estudo realizado nos Estados Unidos, conduzido por DiGiacomo et al. (1998), informou que os motivos mais comuns para o abandono de animais são os problemas comportamentais, seguido por razões médicas e alojamento. Para Miller et al. (1996) e Salman et al. (1998), os problemas comportamentais mais frequentemente citados incluem hiperatividade, mastigação de objetos, sujeira e

vocalização. No estudo de Marston et al. (2004) em três abrigos da Austrália, no quesito comportamental, os três motivos mais comumente relatados foram cães que escapavam, hiperatividade e latidos. Em estudo comparando animais abandonados em abrigos e animais domiciliados nos Estados Unidos, New et al. (2000a,b), concluíram que os desvios comportamentais que mais apresentaram risco para o abandono foram sujeira, comportamento destrutivo e hiperatividade. Proprietários que abandonaram gatos desconheciam de forma significativa maior que os mesmos podem morder e arranhar como uma forma de brincadeira e apresentar um comportamento indesejável se o número de gatos na residência aumentar. Nos Estados Unidos, aproximadamente 40% dos cães e 28% dos gatos devolvidos para abrigos apresentaram pelo menos um comportamento indesejado como uma das razões para a renúncia (SALMAN et al., 1998). Em pesquisa realizada em Milão, Itália, Mondelli et al. (2004) constataram que 54% dos abandonos à abrigos são decorrentes de problemas comportamentais e 40% de problemas no manejo dos animais (falta de tempo, falta de espaço, problemas familiares). As duas razões mais comuns para o abandono de cães na Tailândia são o excesso de problemas para cuidar dos animais, como a falta de tempo, falta de interesse (36,1%) e problemas comportamentais (29,5%) (HSU et al., 2003).

Todas estas observações mostram que a falta de preparo dos guardiões é um fator extremamente importante para o abandono.

6.12.4 Treinamento

Segundo Patronek et al. (1996a), os fatores que explicaram a maior proporção de abandono foram a não participação em aulas de adestramento, a falta de cuidados veterinários e a não castração.

Kass et al. (2000) relataram que, na Califórnia, guardiões que investiram em treinamento para seus cães tiveram aproximadamente um terço de chances de abandonar em relação aos guardiões que não o fizeram.

O treinamento provavelmente está correlacionado às melhoras de problemas comportamentais, que estão entre os grandes responsáveis pelo abandono. Além do fato de dispensar tempo e dinheiro com o treinamento mostra uma preocupação

maior com o animal, bem como os cuidados com vacinações e consultas veterinárias.

6.12.5 Mudança de moradia

Um estudo realizado por Upton (1992) na Austrália encontrou a mudança de moradia como a razão mais comum (20%) para abandonar cães. New et al. (1999) encontraram a mudança de endereço como o principal motivo para o abandono de cães e a terceira mais comum para o abandono de gatos nos Estados Unidos. Outro estudo realizado nos Estados Unidos, conduzido por DiGiacomo et al. (1998), informou que a mudança foi o terceiro principal motivo para o abandono, precedido apenas por problemas comportamentais e razões médicas. Hsu et al. observaram que a mudança é a quarta razão para o abandono de cães na Tailândia (11,5%). Outro estudo, nos Estados Unidos identificou a mudança como um das três razões mais comuns para a renúncia (SALMAN et al., 1998).

A mudança de moradia é um fator importante a ser considerado e uma forma de estimar este risco é saber se o domicílio é alugado ou próprio (MAGNABOSCO, 2006).

6.12.6 Outros fatores relacionados ao guardião

No estudo de Marston et al. (2004) em três abrigos da Austrália, quase um terço dos motivos de abandono são relacionados ao guardião. Kass et al. (2000) encontraram os seguintes fatores para o abandono de cães na Califórnia, Estados Unidos: guardiões enfrentando um divórcio foram, aproximadamente, 66% mais propensos ao abandono, aqueles em início de um novo emprego apresentaram metade do risco de abandono em relação aos que não iniciavam um novo trabalho, a idade do guardião permaneceu como preditivo de abandono, com um aumento de 7% no risco para cada diminuição de 10 anos na idade. New et al. (2000a,b), concluíram que homens e pessoas com menos de 35 anos de idade foram mais

propensos ao abandono. Proprietários com grau de escolaridade baixo, baixa renda, menos de um ano na residência ou residentes de apartamento apresentaram maior risco de abandono.

Diferentemente do que se podia esperar, famílias com crianças apresentaram risco elevado de abandono de animais em comparação com famílias sem filhos. (KIDD et al., 1992a,b; PATRONEK et al., 1996a).

Em um estudo sobre o manejo inadequado de animais de estimação no município de São Paulo, constatou-se que o perfil da população que apresenta problemas de manejo é caracterizado por indivíduos do sexo feminino, faixa etária entre 41 e 50 anos, baixo grau de escolaridade (ensino fundamental incompleto), presença de filhos, desempregados e renda familiar baixa (até três salários mínimos) (SCHOENDORFER, 2001).

7 CONCLUSÃO

Este estudo baseou-se nas diferenças entre os guardiões que mantiveram todos seus animais e os guardiões que por algum motivo deixaram de ter todos seus animais no período estudado, não se tendo a certeza absoluta de que houve um abandono propriamente dito e, sim, uma perda de seguimento na vida daquele animal ao lado do guardião entrevistado. Fato que, certamente, traz consigo alguns vieses, porém atualmente é uma das formas de se estimar a questão.

A partir dos resultados apresentados, conclui-se que o momento da compra ou adoção de um animal de estimação é importante e pode ser determinante para um futuro abandono, pois é neste momento que o novo guardião deve receber informações relevantes quanto aos comportamentos normais, gastos com alimentação e cuidados sanitários básicos, consequências do abandono, vantagens da castração, entre outras.

Havendo qualquer incompatibilidade entre as expectativas do guardião e a realidade de cuidar de um animal de estimação, a compra ou adoção deve ser prontamente desencorajada. Se não está disposto a levar seu animal ao médico veterinário, se não pretende vaciná-lo, se não aceita os comportamentos naturais, principalmente no caso de filhotes, certamente estará em um grupo de risco.

A veiculação de informações em diferentes tipos de mídias é extremamente importante para que toda a população tome conhecimento da importância dos conceitos de guarda responsável e os perigos das zoonoses. Seria interessante a inclusão de reportagens com informações a respeito de saúde pública em geral nas programações de rádios e telejornais e até dentro de alguns contextos em novelas para atingir grande parte da população. Outra maneira que talvez seja eficaz e duradoura, seja o investimento na educação primária, podendo fazer com que as crianças atuem como agentes multiplicadores para os adultos em alguns casos e sedimentando este conhecimento e transferindo-o para seus futuros filhos. Além disso, vale ressaltar que o abandono de animais é crime, sendo assim, a população deve ser incentivada a denunciar estes casos às autoridades locais.

O incentivo às campanhas de castração deve continuar, aliado a divulgação ampla das vantagens do procedimento e desmistificando as lendas a respeito.

A adoção obrigatória de métodos permanentes de identificação animal e sua posterior fiscalização também ajudaria na prevenção ao abandono, pois seria possível capturar o animal errante e rastrear seu guardião, com posterior aplicação de sanções previstas em lei. Porém deve-se pensar que por outro lado, alguns guardiões sabendo desse rastro deixado por seu animal indesejado, pode ao invés de abandoná-lo, matá-lo de alguma forma não humanitária afim de eliminar o risco de ser criminalizado.

É importante ressaltar que os resultados obtidos são válidos para a população em questão, não podendo ser extrapolados para populações com características diferentes. Além disso, o questionário foi feito para outro estudo com finalidade diferente, portanto não foi possível analisar todos os fatores de interesse.

A respeito dos felinos, as conclusões não podem ser extrapoladas para o restante da população devido ao baixo número de animais incluídos no estudo, proporcionando dados estatísticos sem a relevância desejada.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. C. G. P.; MATOS, M. R.; REICHMANN, M. L.; DOMINGUEZ, M. H. Dimensionamento da população de cães e gatos do interior do Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 6, p. 891-897, 2005.

AMAKU, M.; DIAS, R. A.; FERREIRA, F. Dinâmica populacional canina: potenciais efeitos de campanhas de esterilização. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 25, n. 4, Abr. 2009.

AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION (AVMA). **Survey says: owners taking good care of their pets**. Disponível em: <<http://www.avma.org/onlnews/javma/feb00/s020100d.asp>>. Acesso em: 22 mar. 2012.

ANDRADE, A. M.; QUEIROZ, L. H.; PERRI, S. H. V.; NUNES, C. M. Estudo descritivo da estrutura populacional canina da área urbana de Araçatuba, São Paulo, Brasil, no período de 1994 a 2004. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, Abr. 2008.

ARKOW, P. Animal control laws and enforcement. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 198, p. 1164-1172, 1991.

ARKOW, P. A new look at pet overpopulation. **Anthrozoos**, Cambridge, v. 7, n. 3, p. 202-205, 1994.

ARKOW, P.; DOW, S. The ties that do not bind: a study of the human-animal bonds that fail. In: ANDERSON, R.; HART, B.; HART, L. (Ed.). **The pet connection: its influence on our health and quality of life**. Minneapolis: Center to Study Human-Animal Relationships and Environments, 1984.

BAETZ, A. Why we need animal control. In: NATIONAL URBAN ANIMAL MANAGEMENT CONFERENCE, 1. 1992, Brisbane. **[Anais...]** 211 p.

BECK, A. M.; **The ecology of stray dogs: a study of free-ranging urban animals**. Purdue University Press, 1973. Disponível em: <http://docs.lib.purdue.edu/press_ebooks/4>. Acesso em: 12 dez. 2011.

BENTUBO, H. D. L.; TOMAZ, M. L.; BONDAN, E. F.; LALLO, M. A. Expectativa de vida e causas de morte em cães na área metropolitana de São Paulo (Brasil). **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 37, n. 4, jul/ago, 2007.

BERAN, G.W.; FRITH, M. Domestic animal rabies control: an overview. **Reviews of Infection Diseases**, v. 10, n. 4, p.S672-S677, Nov./Dez., 1988. Suplemento 4.

BERZINS, M. A. V. S. **Velhos, cães e gatos: interpretação de uma relação**. 2000. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Curso de Pós-graduação em Gerontologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.

BORTOLOTI, R.; D'AGOSTINO, R. G. Ações pelo controle reprodutivo e posse responsável de animais domésticos interpretadas à luz do conceito de metacontingência. **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**, v. 3, n. 1, p. 17-28, 2007.

BRANCO, I. D.; CHARELLO, T.; LARSEN, H.; GOMIG, T.; UCHIDA, L.; LOSSO, M.; BARROS, A. C. R.; PIMENTEL, J. S.; JAVOROUSKI, E. B.; RIBEIRO, K. G.; WOUK, A. F. P. F.; BIONDO, A. W. Censo canino em Piraquara, Paraná. In: Congresso Nacional de Saúde Pública Veterinária, **Anais...**, p. 302, 2007.

BRASIL. Decreto nº 24.645, de 10 de julho de 1934. Estabelece medidas de proteção aos animais. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 10 jul. 1934.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.688, de 03 de outubro de 1941. Lei das Contravenções Penais. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 03 out. 1941.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 set. 1981.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**, Brasília, 05 out.1988.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 fev. 1998.

CÁCERES, L. P. N. **Estudo do programa de esterilizações canina e felina no município de São Paulo, período de 2001 a 2003**. 2004. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CAMPOS, H. A. A. **Control poblacional de perros y gatos mediante esterilización temprana**. Disponível em: <<http://www.mascotaazul.com/city/contenido/archivo/archsaludmsct/controlpoblacion.html>>. Acesso em: 13 fev. 2012.

CANATTO, B. D. **Caracterização das populações de cães e gatos domiciliadas no município de São Paulo**. 2010. 92p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

CANATTO, B. D.; SILVA, E. A.; BERNANRDI, 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. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.** V. 64, n. 6, p. 1515-1523, 2012.

CARDING, A. H. The significance and dynamics of stray dog populations with special reference to the U.K. and Japan. **Journal of Small Animal Practice**. Grã-Bretanha: Pergamon Press Ltd, v. 10, n. 7, p. 419-446, 1969.

CARLISLE-FRANK, P.; FRANK, J. M. **Conflicting attitudes and social dissonance**: why mixed messages lead people to abuse and abandon their companion animals. Society for the Study of Social Problems Conference on Diversity and Rights: Confronting Anthropocentric Definitions of Community Conference, Califórnia, ago. 2001. Disponível em <<http://www.firepaw.org/wpconflict.html>>. Acesso em : 14 fev. 2012.

CARTER, C. N. Pet population control: another decade without solutions? **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 197, p. 192-195, 1990.

CLEVENGER, J.; KASS, P. H. Determinants of adoption and euthanasia of shelter dogs spayed or neutered in the University of California Veterinary Student Surgery Program compared to other shelter dogs. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 30, n. 4, p. 372-378, 2003.

COHEN, S. P. Can pets function as family members? **Western Journal of Nursing Research**, v. 4, n. 6, p. 621-638, 2002.

DIAS, J. C. P. Problemas e possibilidades de participação comunitária no controle das grandes endemias. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 19-37, 1998. Suplemento 2.

DIAS, R. A. **Emprego de sistemas de informação geográfica no controle da raiva canina**. 2001. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

DIAS, R. A.; GARCIA, R. C. M.; SILVA, D. F.; AMAKU, M.; FERREIRA-NETO, J. S.; FERREIRA, F. Estimativa de populações canina e felina domiciliadas em zona urbana do Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, Ago. 2004.

DIGIACOMO, N.; ARLUKE, A.; PATRONEK, G. J. Surrendering pets to shelters: the relinquisher's perspective. **Anthrozoös**, v. 11, p. 41-51, 1998.

FELDMANN, B. M.; CARDING, T. H. Free-roaming urban pets. **Health Services Reports**, v. 88, p. 956-962, dez. 1973.

FERREIRA, F. **Avaliação do impacto da esterilização e/ou sacrifício no controle de populações de cães através de um modelo matricial de crescimento populacional**. 2009. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

FONT, E. Spacing and social organization: Urban stray dogs revisited. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 17, n.3-4, p. 319-328, 1987.

FORTALEZA, C. M. Apresentação. In: SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Programa de Controle de Populações de cães e gatos do Estado de São Paulo. **Boletim Epidemiológico Paulista**, v. 6, p. 9, 2006. 158 p.

FOURNIER, A. K.; GELLER, E. S. Behavior analysis of companion-animal overpopulation: a conceptualization of the problem and suggestions for intervention. **Behavior and Social Issues**, v. 13, p. 51-68, 2004.

FRANK, J. M. An interactive model of human and companion animal dynamics: the ecology and economics of dog overpopulation and the human costs of addressing the problem. **Human Ecology**, Plenum Publishing Corporation v. 32, n. 1, p. 107-130, fev. 2004.

FREUD, S. **Obras Completas de Sigmund Freud: edição standart brasileira.** v. 21-22. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

GARCIA, R. C. M. Controle de populações de cães e gatos em área urbana: uma experiência inovadora na Grande São Paulo. **Saúde Coletiva**, São Paulo : Ed. Bolina, v. 2, n. 5, p. 24-28, 2005.

GARCIA, R. C. M. **Estudo da dinâmica populacional canina e felina e avaliação de ações para o equilíbrio dessas populações em área da cidade de São Paulo, SP, Brasil.** 2009. 265p. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

GERSHMAN, K. A.; SACK, J. J.; WRIGHT, J. C. Which dogs bite? A case-control study of risk factors. **Pediatrics**. v. 93, p. 913-916, 1994.

GOMES, L. H.; ALMEIDA, M. F.; PARANHOS, N. T.; GARCIA, R. C. M.; NUNES, V. F. P.; BENATTI, M.; CARDOSO, S. M. S. Avaliação dos riscos à saúde e intervenção local associadas ao convívio com cães e gatos, Jardim Paraná, Brasilândia, São Paulo, 2003. **Revista da Vigilância em Saúde Ambiental**, São Paulo, 2004.

GOMES, L. H.; GARCIA, R. C. M.; MALDONADO, N. A. C.; VIEIRA, A. M. L.; ALMEIDA, M.; NUNES, V. F. P.; CHIOZZOTTO, E. N.; ABDALLA, C. S. S.; MAGNABOSCO, C.; ANDRADE, R. L.; SOUZA, T. C.; CARREIRO, E. R. Formação de oficiais de controle animal, um modelo inovador de aprendizagem. **Boletim Epidemiológico Paulista**, v. 6, n. 61, p.4-9, jan. 2009.

GUILHERME, A. L. F.; COSTA, A. L.; BATISTA, O.; PAVANELLI, G. C.; ARAÚJO, S. M. Atividades educativas para o controle de triatomíneos em área de vigilância epidemiológica do Estado do Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, , Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1543-1550, nov/dez 2002.

GUILLOUX, A. G. A.; **Estimativa da população de cães errantes e a sua associação com fatores socioeconômicos e ambientais.** 2011. 148p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

GUNTHER, I.; TERKEL, J. Regulation of free-roaming cat (*Felis silvestris catus*) populations: a survey of the literature and its application to Israel. **Animal Welfare**, v. 11, p. 171-188, 2002.

HART, M. Gatti di Roma. **Cat Fancy**, p. 38-41, 2003.

HODGE, G. H. The reign of dogs and cats' or contemporary concepts of animal control. **Management Information Service Report**, v. 8, n.10, 1976.

HOLLANDA, H. H. **Saúde como compreensão de vida: um manual de educação para a saúde**. Brasília: Divisão Nacional de Educação Sanitária, Ministério da Saúde, 1992.

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**, v. 6, n. 1, p. 1-23, 2003.

INSTITUTO PASTEUR. Controle de populações de animais de estimação. **Manual Técnico do Instituto Pasteur**, São Paulo: Instituto Pasteur, n. 6, 2000. 44 p.

JOHNSON, K. **A report on trap/alter/release programs**. National Pet Alliance. 1995. Disponível em: <<http://www.fanciers.com/other-faqs/feral-trap.html>>. Acesso em: 25 fev. 2012.

JOHNSON, K. Four study comparison. In: **Proceedings: a critical evaluation of free-roaming/unowned/feral cats in the U.S.** American Humane Association, Cat Fanciers Association, Colorado, 1997.

JONES, B. A.; BECK, A. M. Unreported dog bite and attitudes towards dogs. In: **The pet connection: its influence on our health and quality of life**, Center to Study Human-Animal Relationships and Environments, Minneapolis, 1984.

KASS, P. H.; HART, L. A.; SCARLETT, J. M.; NEW, J. G.; SALMAN, M. D. Determinants of relinquishment of animal shelters in Sacramento County, California - a case-control study. International Symposia on Veterinary Epidemiology and Economics: **Proceedings of the 9th Symposium of the International Society for Veterinary Epidemiology and Economics**, Colorado, ago. 2000. 568 p.

KIDD, A. H.; KIDD, R. M.; GEORGE, C. C. Successful and unsuccessful pet adoptions. **Psychological Reports**, v. 70, p. 547-561, 1992a.

KIDD, A. H.; KIDD, R. M.; GEORGE, C. C. Veterinarians and successful pet adoptions. **Psychological Reports**, v. 71, p. 551-557, 1992b.

KLEINBAUM, D. G.; KLEIN, M. **Logistic Regression** – A self-learning text. 3 ed. Springer, 2010.

LAGOS, R. F. **Algunas características demográficas de la población canina y felina de la ciudad de los Lagos y nivel de conocimientos de sus propietarios sobre zoonoses**. Tesis de graduación para obtención del título de Licenciado en Medicina Veterinaria. Universidad Austral de Chile, Valdivia, 2001.

LANDSBERG, G.; HUNTHAUSSEN, W.; ACKERMAN, L. **Problemas comportamentais do cão e do gato**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2005.

LANGONI, H.; TRONCARELLI, M. Z.; RODRIGUES, E. C.; NUNES, H. R. C.; HARUMI, V.; HENRIQUES, M. V.; SILVA, K. M.; SHIMONO, J. Y. Conhecimento da população de Botucatu-SP sobre guarda responsável de cães e gatos. **Veterinária e Zootecnia**, v. 18, n. 2, p.297-305, jun. 2011.

LENEY, J.; REMFRY, J. Dog population management . In: MACPHERSON, C. N. L.; MESLIN, F. X.; WANDELER, A. I. **Dogs, zoonoses and public health**. CABI Publishing, 2000.

LIMA-JUNIOR, A. D. **Dinâmica populacional canina e a persistência da raiva na cidade de Recife (PE), Nordeste do Brasil, 1987-1997**. 1999. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1999.

LUKE, C. Animal shelter issues. **Journal of the American Veterinary Association**, v. 208, p. 524–527, 1996.

MACKIE, W. M. It's time for early age neutering. **Californian Veterinarian**, p. 19-21, nov/dez, 1992.

MAGNABOSCO, C. **População domiciliada de cães e gatos em São Paulo: perfil obtido através de um inquérito domiciliar multicêntrico**. 2006. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MAHLOW, J. C. Estimation of the proportions of dogs and cats that are surgically sterilized. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 215, n. 5, p. 640-643, 1999.

MARSTON, L. C.; BENNETT, P. C.; COLEMAN, G. J. What happens to shelter dogs? An analysis of data for 1 year from three Australian shelters. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, v. 7, n. 1, p. 27–47, 2004.

MATOS, M. R.; ALVES, M. C. G. P.; REICHMANN, M. L. A. B.; DOMINGUEZ, M. H. S. Técnica Pasteur São Paulo para dimensionamento de população canina. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1423-1428, set/out, 2002.

MENDEZ-DE-ALMEIDA, F.; FARIA, M. C. F.; LANDAU-REMY, G; BRANCO, A. S.; BARATA, P.; CHAME, M.; PEREIRA, M. J. S.; LABARTHE, N. The impact of hysterectomy in na urban colony of domestic cats (*Felis catus* Linnaeus, 1758). **International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine**, v. 4, n. 2, 2006.

MILLER, D.; STAATS, S.; PARTLO, C.; RADA, K. Factors associated with the decision to surrender a pet to an animal shelter. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 209 n. 4, p. 738-742, 1996.

MIRANDA, C. F. J.; SILVA, J. A.; MOREIRA, E. C. Raiva humana transmitida por cães: áreas de risco em Minas Gerais, Brasil, 1991-1999. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 91-99, jan/fev, 2003.

MONDELLI, F.; PREVIDE, E. P.; VERGA, M.; LEVI, D.; MAGISTRELLI, S.; VALSECCHI, P. The bond that never developed: adoption and relinquishment of dogs in a rescue shelter. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, v. 7, n. 4, p. 253-266, 2004.

MORRISON, G. **Zoonotic infections from pets**: understanding the risks and treatment. Postgrad Med., 2001. 110 p.

MOULTON, C.; WRIGHT, P.; RINDY, K. The role of animal shelters in controlling pet overpopulation. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 198, p. 1172–1176, 1991.

NASSAR, R.; MOSIER, J. Projections of pet population from census demographic data. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 198, n.7, p. 1157-1159, 1991.

NATIONAL ANIMAL CONTROL ASSOCIATION. **Survey to determine why dogs are turned in to shelters**. Colorado: National Animal Control Association, 1981.

NATOLI, E.; FERRARI, M.; BOLLETTI, E.; PONTIER, D. Relationship between cat lovers and feral cats in Rome. **Anthrozoos**, v. 12, p. 16-23, 1999.

NEW, J. C.; SALMAN, M. D.; SCARLETT, J. M.; KASS, P. H.; VAUGHN, J. A.; SCHERR, S.; KELCH, W. J. Moving: Characteristics of Dogs and Cats and Those Relinquishing Them to 12 U.S. Animal Shelters. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, v. 2, n. 2, p. 83–96, 1999.

NEW, J. C.; SALMAN, M. D.; SCARLETT, J. M.; KASS, P. H.; KING, M.; HUTCHISON, J. M. Risk factors for shelter relinquishment: a comparison of relinquished animals with those in US households. International Symposia on Veterinary Epidemiology and Economics: **Proceedings of the 9th Symposium of the International Society for Veterinary Epidemiology and Economics**, Colorado, ago. 2000a. 568 p.

NEW, J. C.; SALMAN, M. D.; KING, M.; SCARLETT, J. M.; KASS, P. H.; HUTCHISON, J. M. Characteristics of shelter-relinquished animals and their owners compared with animals and their owners in US pet-owning households. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, v. 3, n. 3, p. 179–201, 2000b.

NEW, J.C.; KELCH, W. J.; HUTCHISON, J. M.; SALMAN, M. D.; KING, M.; SCARLETT, J. M.; KASS, P.H. Birth and death rate estimates of cats and dogs in US households and related factors. **Journal of Applied Animal Welfare Science**, v. 7, n. 4, p. 229-241, 2004.

NOVA, V. A. Controle de zoonoses e a interação com a sociedade. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DO BEM ESTAR ANIMAL, 1., 1998, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Associação Humanitária de Proteção e Bem Estar Animal, p. 60-62, 1998.

NUNES, C. M.; MARTINES, D. A., FIKARIS, S., QUEIRÓZ, L. H. Avaliação da população canina da zona urbana do Município de Araçatuba, São Paulo, SP, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, p. 308-309, 1997.

OIE (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE EPIZOOTIAS). Appendix E, Guidelines on stray dog population control. **Report of the OIE Working group on animal welfare**, Paris, 17–19 jun 2008.

OIE (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE EPIZOOTIAS). Stray dog population control. **OIE Terrestrial Animal Health Standards Commission**. Annex XVII, p.313-332, set. 2009.

OLSON, P. N.; MOULTON, C.; NETT, T.; SALMON, M. Pet overpopulation: a challenge for companion animal veterinarians in the 1990s. **Journal of the American Veterinary Association**, v. 198, p. 1152, 1991.

OLSON, P. N.; JOHNSTON, S. D. New developments in small animal population control. **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v. 202, n. 6, p. 904-909, 1993.

PARANHOS, N. T. **Estudo das populações canina e felina em domicílio, município de São Paulo, 2001**. 2001. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

PATRONEK, G. J.; GLICKMAN, L. Development of a model for estimating the size and dynamics of the pet dog population. **Anthrozoös** v. 7, p. 25-41, 1994.

PATRONEK, G. J.; GLICKMAN, L.; MOYER, M. R. Population dynamics and the risk of euthanasia for dogs in an animal shelter. **Anthrozoös**, v. 8, p. 31–43, 1995.

PATRONEK, G. J.; GLICKMAN, L.; BECK, A.; McCABE, P.; ECKER, C. Risk factors for relinquishment of dogs to an animal shelter. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 209, n. 3, p. 572-581, 1996a.

PATRONEK, G. J.; GLICKMAN, L.; BECK, A.; McCABE, P.; ECKER, C. Risk factors for relinquishment of cats to an animal shelter. **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v. 209, n.3, p. 582-588, 1996b.

PATRONEK, G. J.; BECK, A. M.; GLICKMAN, L. Dynamics of dog and cat populations in a community. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 210, n. 5, p. 637-642, 1997.

PAULA, P. M. C. **Estratégias adicionais no controle populacional de cães de rua**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciência Veterinárias) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2010.

PEIXOTO, E. C. T. M.; VICENTE, W. R. R.; SANTOS, M. I. A.; NETTO, T. R.; HAYASHI, F. E. Controle populacional de pequenos animais: esterilização cirúrgica a preço mínimo. **Ars Veterinaria**, Jaboticabal, v. 18, n. 3, p. 258-266, 2002.

RINZIN, K. **The epidemiology of the free-roaming dog and cat population in the Wellington Region of New Zealand**. 2007. Dissertação (Mestrado em Veterinary Studies) - Institute of Veterinary, Animal and Biomedical Sciences, Massey University, Palmerston North, New Zealand, 2007.

ROCHA, M. D. G.; SILVA, L. B. G.; BRANDESPIM, D. F.; TENÓRIO, T. G. S.; NUNES, E. R. C. Dimensionamento da população canina domiciliada e avaliação da cobertura vacinal antirábica nos municípios da V Gerência Regional de Saúde, Estado de Pernambuco. **Veterinária e Zootecnia**, v. 18, n. 3, p. 473-480, set. 2011.

ROGELBERG, S. G.; REEVE, C. L.; SPITZMULLER, C.; DIGIACOMO, N.; CLARK, O. L.; TEETER, L.; WALKER, A. G.; STARLING, P. G.; Nathan T. CARTER, N. T. Impact of euthanasia rates, euthanasia practices, and human resource practices on employee turnover in animal shelters. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 230, n. 5, 1 mar. 2007.

ROWAN, A. N. Shelters and pet overpopulation: a statistical black hole. **Anthrozoos**, vol. 5, n.3, p. 140-143, 1992.

SACKS, J. J.; LOCKWOOD, R.; HORNEICH, J. Fatal dog attacks. **Pediatrics**, v. 97, p. 891-895, 1999.

SALMAN, M. D.; NEW, J. G.; SCARLETT, J. M.; KASS, P. H.; RUCH-GAILLIE, 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, p. 207-226, 1998.

SANTANA, L. R.; OLIVEIRA, T. P. Guarda responsável e dignidade dos animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**. Salvador: Instituto de Abolicionismo Animal, v. 1, n. 1, jan/dez, 2006.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Programa de controle de populações de cães e gatos do estado de São Paulo. **Boletim Epidemiológico Paulista**. São Paulo: SMSP, v. 6, 2009, suplemento 7, 157p.

SÃO PAULO (Estado). Lei Estadual nº 12.916, de 16 de abril de 2008. Dispõe sobre o controle da reprodução de cães e gatos e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, 17 abr. 2008.

SÃO PAULO (Município). Lei Municipal nº 143, de 28 de janeiro de 1895. Prohibe cães soltos nas ruas, sem estarem açaimados. **Diário oficial do Município de São Paulo**, São Paulo, 28 jan. 1895.

SÃO PAULO (Município). Acto Municipal nº 132, de 31 de março de 1902. Altera, consolidando, as disposições dos Actos nº 36, de 22 de maio de 1899 e 90, de 06 de julho de 1900, sobre a apreensão, venda e matança de cães. **Diário oficial do Município de São Paulo**, São Paulo, 31 mar. 1902.

SÃO PAULO (Município). Lei Municipal nº 13.131, de 18 de maio de 2001. Disciplina a criação, propriedade, posse, guarda, uso e transporte de cães e gatos no Município de São Paulo. **Diário Oficial do Município de São Paulo**, São Paulo, 19 mai. 2001.

SÃO PAULO (Município). Lei Municipal nº 14.483, de 16 de julho de 2007. Dispõe sobre a criação e a venda no varejo de cães e gatos por estabelecimentos comerciais no Município de São Paulo, bem como as doações em eventos de adoção desses animais, e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de São Paulo**, São Paulo, 19 jul. 2007.

SCARLETT, J. M. Interface of epidemiology, pet population issues and policy. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 86, p. 188-197, 2008.

SCHOENDORFER, L. M. P. **Interação homem-animal de estimação na cidade de São Paulo. O manejo inadequado e as consequências em saúde pública**. 2001. Dissertação (Mestrado em Serviços de Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

SHIMOZAKO, H. J.; AMAKU, M.; FERREIRA, F.; DIAS, R. A.; MONTENEGRO-NETTO, H.; PARANHOS, N. T.; DIAS, R. B. Uso de sistemas de informação geográfica como ferramentas de auxílio na análise de casos de apreensão de animais no município de São Paulo. **Revista Ciência em Extensão**. v. 2, n. 2, p. 1-16, 2006.

SILVA, F. A. N.; CARVALHO, R. L.; KLEIN, R. P.; QUESSADA, A. M. Posse responsável de cães no bairro Buenos Aires na cidade de Teresina (PI). **Ars Veterinaria**, Jaboticabal, v. 25, n. 1, p. 14-17, 2009.

SILVANO, D.; BENDAS, A. J. R.; MIRANDA, M. G. N.; PINHÃO, R.; MENDES-DE-ALMEIDA, F.; LABARTHE, N. V.; PAIVA, J. P. Divulgação dos princípios da guarda responsável: uma vertente possível no trabalho de pesquisa a campo. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v. 9, n. 9, p. 64-86, 2010.

SINGER, P. **Libertação Animal**. Ed. Rev. Porto Alegre, São Paulo: Lugano, 2004.

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.

SLATER, M. R. Community approaches to feral cats: Problems, alternatives and recommendations. **Humane Society Press**, Washington, p. 1-41, 2002.

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**, v. 84, p. 27-47, 2008.

SOTO, F. R. M. **Pesquisa sobre posse responsável de cães e zoonoses junto à população no município de Ibiúna – SP**. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DO BEM ESTAR ANIMAL, 2., 2000, Embu das Artes. Painei. São Paulo: Associação Humanitária de Proteção e Bem Estar Animal, 2000.

SOTO, F. R. M.; FERREIRA, F.; PINHEIRO, S. R.; NOGARI, F.; RISSETO, M. R.; SOUZA, O.; AMAKU, M. Dinâmica populacional canina no Município de Ibiúna-SP: estudo retrospectivo. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**. São Paulo, v. 43, n. 2, p. 178-185, 2006.

SOTO, F. R. M.; SOUZA, A. J.; PINHEIRO, S. R.; RISSETO, M. R.; BERNARDI, F.; SHIMOZAKO, H. J.; CAMARGO, C. C.; AZEVEDO, S. S. Motivos do abandono de cães domiciliados para eutanásia no serviço de controle de zoonoses do município de Ibiúna, SP, Brasil. **Veterinária e Zootecnia**. v. 14, n. 1, p. 100-106, jun. 2007.

SOTO, F. R. M.; SOUZA, A. J.; AZEVEDO, S. S. Experiência do município de Ibiúna-SP no controle populacional de cães. **PUBVET**, Londrina, v. 2, n. 28, ed. 39, 2008. Disponível em: http://www.pubvet.com.br/artigos_det.asp?artigo=109. Acesso em: 19/03/2012.

SOUZA, L. C.; MODOLO, J. R.; PADOVANI, C. R.; MENDONÇA, A. O.; LOPES, A. L. S.; SILVA, W. B. Posse responsável de cães no município de Botucatu-SP:

realidades e desafios. **Revista Educação Continuada**, CRMV – São Paulo, v. 5, n. 2, p.226-232, 2002.

THORNTON, G. Veterinarians as members of the humane society. **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v. 198, p. 1352-1354, 1991.

TRAVEJO, R.; YANG, M.; LUND, E. M. Epidemiology of surgical castration of dogs and cats in the United States. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 238, n. 7, 01 abr. 2011.

UPTON, B. **Animal shelter management, animal control and animal welfare**. Brisbane: First National Urban Management Conference, 1992.

WANDELER, A. I.; MATTER, H. C.; KAPPELER, A.; BUDDE, A. The ecology of dogs and canine rabies: a selective review. **Revue Scientifique et Technique**, v. 12, n. 1, p. 51-71, 1993.

WELFARE, U. F. F. A. **Dogs identification and registration? The agreed document of a UFAW Technical Workshop**. [S.l.], 1989.

WELLS, D. L.; HEPPEL, P. G. Prevalence of behavior problems reported by owners of dogs purchased from an animal rescue shelter. **Applied Animal Behavior Science**, v. 69, p. 55-65, 2000.

WENG, H.; 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, n. 1–2, nov. 2006.

WILLIS, C.; CHURCH, S.; GUEST, C.; COOK, W.; MCCARTHY, N.; BRANSBURY, A.; CHURCH, M.; JOHN, C. Olfactory detection of human bladder cancer by dogs: proof of principle study, **British Medical Journal**, v. 329, p. 711-714, 2006.

WHO (World Health Organization) WHO Expert Committee on Rabies. **WHO Technical Report Series**. n. 523, Sixth Report, Geneva, 1973. 55 p.

WHO (World Health Organization). **Guidelines for Dog Rabies Control**. Geneva, 1987. 74 p.

WHO (World Health Organization). **Second WHO Consultation on oral immunization of dogs against rabies.** Geneva, 1990. 21 p.

WHO (World Health Organization). WHO Expert Committee on Rabies. **WHO Technical Report Series.** n. 824, Eighth Report, Geneva, 1992. 65 p.

WHO (World Health Organization). WHO Expert Consultation on Rabies. **WHO technical report series.** n. 931, First Report, Geneva, 2005. 121 p.

WHO (World Health Organization); WSPA (World Society for the Protection of Animals). **Guidelines for dog population management.** Geneva, 1990. 116 p.

WHO (World Health Organization); WSPA (World Society for the Protection of Animals). **Guidelines for the dog population management.** Geneva, 1992. 212 p.

WONG, S. K.; FEINSTEIN, L. H.; HEIDMANN, P. Healthy pets, healthy people. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 215, n. 6, p. 335-338, 1999.

WSPA (World Society for the Protection of Animals). **Dog Control.** 2003.

YOUNG, M. S. The evolution of domestic pets and companion animals. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 15, n. 2, Mar. 1985.

ANEXOS

ANEXO A - Formulário Domicílio Fase 1

1

QUESTIONÁRIO MORADIA
Censo Animal em Vargem Grande - Fase 1 / 2005

Entrevista nº _____

Pf.1 Fase: 1

Pf.2 Data: ____/____/200__

Pf.3 Quarteirão: _____

Pf.4 Av / Rua: _____ Nº: _____ Cep _____

Pf.5 Nome do entrevistado:	Telefones:
----------------------------	------------

P.1 Tipo do imóvel: (RU)

1. Casa
2. Comércio
3. Casa e comércio
4. Outros (anote): _____ 5. Não respondeu

P.2 Situação da entrevista: (RU)

1. Atendida
2. Recusa
3. Informações de terceiros 4. Não respondeu

P.3 Microship

1. Autorizada a colocação 2. Não autorizada a colocação (aplicar p.4)

P.4 (SOMENTE PARA P.3 = 2) Razão

1. Medo que a colocação possa levar o animal à morte
2. A religião não permite
3. Razão não declarada
4. Outras razões (anote) _____ 5. Não respondeu

P.5 Quantas famílias moram na sua casa?

1	2	3	4	5	98. Não respondeu
---	---	---	---	---	-------------------

P.6 Quantas casas têm aqui neste local? (Aplicar 1 questionário por moradia / casa)

1	2	3	4	5	Mais de 5 casas (anote): _____	98. Não respondeu
---	---	---	---	---	--------------------------------	-------------------

P.7 Quantas pessoas moram nesta casa? Anote: e circule abaixo	P.8 Sexo			P.9 Idade (anote)	
	1. Masculino	2. Feminino	Nr	Anos	Mês(es)
Indivíduo 1	1	2	98		98
Indivíduo 2	1	2	98		98
Indivíduo 3	1	2	98		98
Indivíduo 4	1	2	98		98
Indivíduo 5	1	2	98		98
Indivíduo 6	1	2	98		98
Indivíduo 7	1	2	98		98
Indivíduo 8	1	2	98		98
Indivíduo 9	1	2	98		98
Indivíduo 10	1	2	98		98
98. Não respondeu					

P.10 Você ajuda a alimentar os animais que ficam nas ruas? (RU)

1. Sim 2. Não 3. Não respondeu

P.11 Nos últimos 12 meses algum morador dessa casa foi mordido por cães ou gatos? (RU)

1. Sim 2. Não (pular a p.12) 3. Não respondeu

P.12 (SOMENTE SE P.11 = 1) Se sim, por qual animal e de quem era o animal? (RU)

Circular a resposta na coluna cão / gato	Cão	Gato	Não respondeu
1. Pelo seu próprio animal	1	2	3
2. Animal da vizinhança	1	2	3
3. Animal da rua	1	2	3
4. Não identificado / desconhecido	1	2	3

P.13 Há cães na sua casa? (RU)

1 Sim 2. Não (pular a p.14) 3. Não respondeu

P.14 (SOMENTE SE P.13 = 1) Se sim, quantos?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	98. não respondeu
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	-------------------

P. 15 Há gatos na sua casa? (RU)

1. Sim 2. Não (pular a p.16) 3. Não respondeu

P.16 (SOMENTE SE P.15 = 1) Se sim, quantos?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	98. não respondeu
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	-------------------

P.17 Quantos cães você adquiriu nos últimos 12 meses?

Cães	97. Nenhum	98. Não respondeu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
------	------------	-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

P.17ª E quantos gatos você adquiriu nos últimos 12 meses?

Gatos	97. Nenhum	98. Não respondeu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-------	------------	-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

P. 18 Qual o destino dos cães nos últimos 12 meses? (RM)

P.19 Anote nas linhas correspondentes a quantidade de cães por faixa etária

Circular a resposta	Até 6 meses (filhote)	> 6 meses (adulto)	Não respondeu
1. Continuam em casa			98
2. Desaparecidos (não conhecem a causa)			98
3. Escaparam, fugiram			98
4. Abandonados ou jogados fora			98
5. Dados embora para outras pessoas			98
6. Atropelados e mortos			98
7. Mortos por doenças			98
8. Mortos por membros da família			98
9. Mortos por outras pessoas			98
10. Levados para eutanásia			98
11. Levados pela carrocinha			98
12. Não tem cão na casa			95
13. Não respondeu			98

P. 20 Qual o destino dos gatos nos últimos 12 meses? (RM)

P.21 Anote nas linhas correspondentes a quantidade de gatos por faixa etária

Circular a resposta	Até 6 meses (filhote)	> 6 meses (adulto)	Não respondeu
1. Continuam em casa			98
2. Desaparecidos (não conhecem a causa)			98
3. Escaparam, fugiram			98
4. Abandonados ou jogados fora			98
5. Dados embora para outras pessoas			98
6. Atropelados e mortos			98
7. Mortos por doenças			98
8. Mortos por membros da família			98
9. Mortos por outras pessoas			98
10. Levados para eutanásia			98
11. Levados pela carrocinha			98
12. Não tem gato na casa			95
13. Não respondeu			98

P.22 Moradia com cães > Entrevistador, observar as características da casa quanto às barreiras físicas que restringem a movimentação dos cães à rua, e anotar abaixo: (RU)

1. Sem barreiras físicas (muros, cercas, etc);
 2. Tem barreiras físicas, mas que não contêm os cães;
 3. Tem barreiras físicas que contêm os cães;
 4. Não possui cães 5. Não respondeu

P. 23 Situação do lixo na moradia > Entrevistador, observar a existência de lixo no quintal, e anotar abaixo: (RM)

1. A casa possui lixo para reciclagem no quintal
 2. A casa possui todo tipo de lixo no quintal
 3. A casa estava com o quintal limpo
 4. A casa estava com o quintal sujo
 5. Entulho no quintal 6. Não respondeu

P. 24 Ao término, observar e anotar o número de animais soltos nesta rua, nos dois lados da rua, e somente neste quarteirão:

Cães	97. Nenhum	98. Não respondeu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gatos	97. Nenhum	98. Não respondeu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

AGRADECER A ENTREVISTA

Pesquisador(a): _____ nº _____ Crítica / Codificação: _____ nº _____

P.7 De modo geral, quantas vezes é colocada a comida: (RU)

1. Em dias alternados
 2. Diariamente, uma vez ao dia
 3. Diariamente, mais que uma vez ao dia
 4. Não tem uma rotina
 5. Não respondeu

P.8 O alimento é dado por: (RM)

1. Membros da casa
 2. Pela vizinhança
 3. O animal encontra a sua própria comida
 4. Outra situação (anote): _____
 5. Não respondeu

P.9 Quais são as fontes de alimento de seu animal? Mais alguma? (RM)

1. comida comercial / ração	5. lixo
2. comida caseira específica para animais feita para o animal (ex arroz para cachorro)	6. pequenos roedores, outras caças
3. restos da família	7. não respondeu
4. restos de matadouro, açougues	

P.10 Quem é o proprietário ou responsável pelo animal na casa? (RU)

1. adulto, sexo masculino, chefe da casa	5. criança (até 16 anos)
2. outro adulto do sexo masculino	6. não possui um único proprietário, são todos da casa
3. adulto, sexo feminino, chefe da casa	7. Não respondeu
4. outro adulto do sexo feminino	

P. 11 Quem pode mexer no animal sem ele estranhar ou morder? (RM)

1. ninguém	5. amigos, vizinhos, conhecidos
2. o proprietário	6. desconhecidos
3. os adultos da casa	7. todo mundo (exclui as demais respostas > RU=7)
4. as crianças da casa	8. Não respondeu

P.12 O animal:

Aplicar os 6 itens abaixo	Sim	Não	Não sabe	Não respondeu
1. Permite que mexam na sua comida?	1	2	3	4
2. Permite que se aproximem da sua casinha ou local onde dorme?	1	2	3	4
3. Rosna (para gato arisco) por qualquer motivo?	1	2	3	4
4. Obedece aos comandos do proprietário?	1	2	3	4
5. Foi vacinado na Campanha deste ano?	1	2	3	4
6. Vai ao veterinário?	1	2	3	4

P.13 Na maioria das vezes o animal dorme: (RU)

1. No quintal sem casinha ou estrutura que o proteja da chuva, vento, sol
 2. No quintal com casinha ou estrutura que o proteja da chuva, vento, sol
 3. Na rua
 4. Dentro de casa solto
 5. Dentro de casa preso (dentro de um quatinho ou área ou banheiro, por exemplo)
 6. Outros: anotar: _____
 7. Não respondeu

SOMENTE PARA AS FÊMEAS cód. 94 MACHO > Não se aplica

P.14 Identificar o atual estado reprodutivo e anotar no quadro abaixo:

No cio	Prenhe / grávida	Pós parto amamentando	Pós parto não amamentando	Anestro (nenhuma das anteriores)	Castrada	Nr
1	2	3	4	5	6	7

P.15 O que você usa para ela não ficar prenhe ou grávida? (RM)

1. Mantém o animal preso (confinamento)
 2. Utiliza medicamento anticoncepcional via oral ou injetável
 3. Está castrada (foi operada, fez a cirurgia de esterilização)
 4. Outro (anote) _____
 5. Não respondeu

P.16 / P.17 / P.18 / P.19 > Aplicar as perguntas abaixo:

	Circule, abaixo, a resposta correspondente										Ns	Nh	Nr
P.16 Quantas gestações ela teve nos últimos 12 meses?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	96	97	98
P.17 Quantos filhotes em média, ela teve em cada uma das gestações nos últimos 12 meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	96	97	98
P.18 E anterior aos últimos 12 meses, quantas gestações ela teve?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	96	97	98
P.19 E quantos filhotes em média, ela teve em cada uma destas gestações?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	96	97	98

P.20 Agora, gostaria de ter mais informações sobre a última cria dela. Qual foi a data, aproximada, da última cria que ela teve?

Nh	Mês (circular)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Nr 98	Ano (anote):	Nr 98
97																

Apicar as perguntas abaixo

	Circule, abaixo, a resposta correspondente												Ns	Nh	Nr
P. 21 Quantos filhotes nasceram vivos?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98
P. 22 Quantos filhotes nasceram mortos?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98
P. 23 Quantos filhotes chegaram a completar 4 meses?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98
P. 24 Quantos estão vivos?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98
P. 25 Quantos morreram de causas naturais ou doenças?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98
P. 26 Quantos foram mortos pela cadela?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98
P. 27 Quantos foram mortos por pessoas?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98
P. 28 Quantos foram dados?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98
P. 29 Quantos foram vendidos?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98
P. 30 Quantos foram abandonados ou jogados fora?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98
P. 31 Quantos foram mortos por outras causas?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96	97	98

Expecificar: _____

AGRADECER A ENTREVISTA

Pesquisador(a): _____ nº _____ Critica / Codificação: _____ nº _____

ANEXO C - Formulário Domicílio Antigo Fase 3

1

QUESTIONÁRIO MORADIA ANTIGA FASE 3

Avaliação do Programa de Controle de populações de cães e gatos em Vargem Grande – Fase 3 / 2006
'Moradia Antiga' da Fase 1 / 2

Fase: - - 3

Nº da entrevista da moradia

Dia: - -

Mês: 10 Outubro 11 Novembro 12 Dezembro

Ano: 2006

Quartirão: - -

Endereço: - - - - -

Nº: - - - - -

Complemento: - - - - -

Cep: - - - - - - - - -

F.5 Nome do entrevistado:	Telefone residencial:	99999 Não tem
Anotar:	Telefone comercial:	99999 Não tem
	Telefone para recado:	99999 Não tem
	Celular:	99999 Não tem

P.2 Ocorrência / Situação da entrevista: (RU)

1. Atendida	6. Voltar aos sábados	11. Casa não localizada
2. Recusa	7. Voltar aos domingos	12. Casa abandonada
	8. Voltar dia da semana	13. Mudou de casa
4. Não respondeu	9. Voltar de fim de semana	
5. Casa fechada	10. Voltar com cambão	Outra (anote):

P.2 Nesta moradia algum cão ou gato foi adquirido neste ano de 2006 (mesmo que não tenha mais o animal)? (SE SIM) Qual animal você pegou / adquiriu?

P.2ª. E quantos foram?

P.2 Itens	P.2ª Quantos
1. Cão	Cães:
2. Gato	Gatos:
3. Não foi adquirido	
4. Foi adquirido, mas não tem mais	
5. Não respondeu	

P.4 Algum animal que foi microchipado ou já foi cadastrado pelos pesquisadores não está mais na casa? (RU)

1. Todos continuam na casa (pular para a p.12)
2. Tem animal que não está mais na casa (aplicar p.5 para cães / aplicar p.8 para gatos)
3. Não respondeu
4. Não tem animal na casa (pular para a p.12)
5. Não tinha animal na casa (pular para a p.12)

P.5 SOMENTE PARA OS CÃES MICROCHIPADOS OU CADASTRADOS PELA EQUIPE DE PESQUISADORES QUE NÃO ESTÃO MAIS NA CASA

> Qual o destino de todos os seus cães microchipados e cadastrados que NÃO estão mais na casa? (ESPONTÂNEA E RESPOSTA MÚLTIPLA)

2. Desaparecidos (não conhecem a causa)	9. Mortos por outras pessoas
3. Escaparam, fugiram	10. Levados para eutanásia
4. Abandonados ou jogados fora (APLICAR P.7)	11. Levados pela carrocinha
5. Dados embora para outras pessoas (APLICAR P.7)	12. Não tem cães na casa
6. Atropelados e mortos	13. Não respondeu
7. Mortos por doenças	14. Morto de velhice
8. Mortos por membros da família (APLICAR P.7)	15. Causa da morte não declarada

P.7 (SOMENTE PARA P.5 = ITENS 4, 5 E 8 > Cães abandonados ou jogados fora / dados embora / mortos por membros da família)

> Qual foi o PRINCIPAL motivo? (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA)

1. Faz sujeira	8. Late demais
2. Falta dinheiro	9. Tem problema com o vizinho
3. Dá muito trabalho	10. Animal mordeu alguém
4. Presença de criança / nascimento de criança	11. Animal estava doente
5. Animal bravo	12. Animal estava velho
6. Marido / mulher / alguém do domicílio não quer mais	13. Não respondeu
7. Vai mudar de endereço	Outra(anote):

P.8 SOMENTE PARA OS GATOS MICROCHIPADOS OU CADASTRADOS PELA EQUIPE DE PESQUISADORES QUE NÃO ESTÃO MAIS NA CASA

> Qual o destino de todos os seus gatos microchipados e cadastrados que NÃO estão mais na casa? (ESPONTÂNEA E RESPOSTA MÚLTIPLA)

2. Desaparecidos (não conhecem a causa)	9. Mortos por outras pessoas
3. Escaparam, fugiram	10. Levados para eutanásia
4. Abandonados ou jogados fora (APLICAR P.10)	11. Levados pela carrocinha
5. Dados embora para outras pessoas (APLICAR P.10)	12. Não tem gatos na casa
6. Atropelados e mortos	13. Não respondeu
7. Mortos por doenças	14. Morto de velhice
8. Mortos por membros da família (APLICAR P.10)	15. Causa da morte não declarada

1

2

P.10 (SOMENTE PARA P.8 = ITENS 4, 5 E 8 > Gatos abandonados ou jogados fora / dados embora / mortos por membros da família)
> Qual foi o PRINCIPAL motivo? (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA)

1. Faz sujeira	8. Mía demais
2. Falta dinheiro	9. Tem problema com o vizinho
3. Dá muito trabalho	10. Animal mordeu alguém
4. Presença de criança / nascimento de criança	11. Animal estava doente
5. Animal bravo	12. Animal estava velho
6. Marido / mulher / alguém do domicílio não quer mais	13. Não respondeu
7. Vai mudar de endereço	Outra(anote):

P.12 Depois da última visita que fizemos você notou se:
(ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA NA LINHA)
Ler itens de 1 a 4

	Sim, apareceram	Não apareceram	Não notou	Não Respondeu
1. Você notou se apareceram animais desconhecidos soltos na sua rua?	1	2	3	4
2. Você notou se algum animal da vizinhança deu cria?	1	2	3	4
3. Você notou se algum animal de rua / abandonado deu cria?	1	2	3	4
4. Você notou se foram abandonados filhotes na sua rua ou nas redondezas?	1	2	3	4

P.12ª (CASO NÃO TENHA ANIMAL NESTA MORADIA, ANOTE O CÓDIGO 5) Agora, gostaria de saber se você tivesse que pagar para esterilizar / castrar seu animal até quanto você teria condições de pagar?
(ANOTE ABAIXO E CIRCULE A FAIXA CORRESPONDENTE) (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA)

ANOTE: R\$	4. Não pagaria nada
1. Até R\$ 20,00 reais	5. Não tem animal em casa
2. A partir de R\$ 20,00 até R\$ 35,00 reais	Outra resposta (anote):
3. A partir de R\$ 35,00 até R\$ 50,00 reais	98. Não respondeu

P.14 Ao término, observar e anotar o número de animais soltos nesta rua, nos dois lados da rua, e somente neste quarteirão:

Cães	97. Nenhum	98. Não respondeu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gatos	97. Nenhum	98. Não respondeu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

SOMENTE PARA USO DOS VETERINÁRIOS E DA EQUIPE DE MICROCHIPAGEM

P.3 Ocorrências da microchipagem (RM)

11. Animal não microchipado família mudou / vai mudar de endereço	27. Negou fazer fichas dos animais
13. Parte da colocação autorizada / parte não autorizada	28. Negou fazer microchip
16. Não respondeu	
17. Não tem mais animal para microchipar	

ENCERRAR E AGRADECER A ENTREVISTA.

Pesquisador(a): _____ nº _____

Pessoa da equipe de microchipagem anote seu nome e número: _____ nº _____

Crítica: _____ nº _____

Codificação: _____ nº _____

2

ANEXO D - Formulário Animal Antigo Fase 3

FICHA INDIVIDUAL DO ANIMAL ANTIGO FASE 3																																														
Avaliação do Programa de Controle de Populações de Cães e Gatos em Vargem Grande - Fase 3 / 2006 - 'Animal Antigo'																																														
Fase:		1	2	3																																										
					Nº da entrevista da moradia _____																																									
Dia: _____		Mês: 10 Outubro 11 Novembro 12 Dezembro				Ano: 2006				Quartirão: _____																																				
Endereço: _____																																														
Nº: _____			Complemento: _____			Cep: _____ - _____																																								
Nome do animal: _____ Microchip aplicado nº 941.000.00 _____																																														
F.6 7 PESQUISADOR CIRCULAR O CÓDIGO DE OCORRÊNCIA DA VISITA																																														
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> 1. Aplicação de questionário realizada 2. Colocação de microchip realizada 3. Animal na rua 5. Animal morreu 6. Animal fugiu / sumiu 7. Deu o animal 8. Animal abandonado 9. Casa fechada 11. Animal não estava em casa 12. Casa não localizada 13. Animal vendido 14. Animal morreu envenenado </div> <div style="width: 30%;"> 16. Proprietário mudou / vai mudar de end. 17. Animal assassinado 22. Animal antigo sem microchip 23. Retorno para leitura do microchip 24. Chip não localizado 25. Animal medroso 26. Leitura não autorizada 27. Animal muito filhote 28. Filhote doente 29. Animal não existe 30. Animal doente 98. Não respondeu </div> <div style="width: 35%;"> > CIRCULE ABAIXO INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA VISITA DA EQUIPE DE MICROCHIPAGEM 32. Colocação de microchip autorizada 4. Colocação de microchip não autorizada 10. Animal bravo / arisco voltar com cambão 31. Animal manso / calmo 18. Voltar somente aos sábados 19. Voltar somente aos domingos 20. Voltar de fim de semana 21. Voltar dias da semana / de 2ª à 6ª feira 15. Ligar / telefones (anote os números de telefones): Tel. _____ / _____ CIRCULE ABAIXO O MELHOR HORÁRIO PARA RETORNO DA EQUIPE DE MICROCHIPAGEM <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>98.</td> </tr> <tr> <td>hs</td><td>hs</td><td>hs</td><td>hs</td><td>hs</td><td>hs</td><td>hs</td><td>hs</td><td>hs</td><td>hs</td><td>hs</td><td>Nr</td> </tr> </table> </div> </div>															8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	98.	hs	hs	hs	hs	hs	hs	hs	hs	hs	hs	hs	Nr								
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	98.																																			
hs	hs	hs	hs	hs	hs	hs	hs	hs	hs	hs	Nr																																			
F.3 Identificação do animal: (anotar as respostas no quadro abaixo) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="2">Espécie 98. Nr</th> <th colspan="2">Sexo 98. Nr</th> <th colspan="2">Idade 98. Nr</th> </tr> <tr> <td>Canina</td> <td>Felina</td> <td>Macho</td> <td>Fêmea</td> <td>Anos</td> <td>Mês(es)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>															Espécie 98. Nr		Sexo 98. Nr		Idade 98. Nr		Canina	Felina	Macho	Fêmea	Anos	Mês(es)	1	2	1	2																
Espécie 98. Nr		Sexo 98. Nr		Idade 98. Nr																																										
Canina	Felina	Macho	Fêmea	Anos	Mês(es)																																									
1	2	1	2																																											
FILTRO – SOMENTE PARA FÊMEAS A PARTIR DE 6 MESES – CIRCULE O CÓDIGO CORRESPONDENTE cód. 92 > Filhote fêmea (cadela e gatas) até 5 meses - NÃO RESPONDE (pular para a p.21) cód. 94 > Macho – NÃO RESPONDE (pular para a p.21) cód.100 > Fêmea (cadela e gatas) a partir de 6 meses – RESPONDE (aplicar todas as perguntas até o final)																																														
P.3 Identificar o atual estado reprodutivo e anotar no quadro abaixo: (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>No cio</td> <td>Prenhe / grávida</td> <td>Pós parto amamentando</td> <td>Pós parto não amamentando</td> <td>Nenhuma das anteriores</td> <td>Castrada</td> <td>Não Respondeu</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </table>															No cio	Prenhe / grávida	Pós parto amamentando	Pós parto não amamentando	Nenhuma das anteriores	Castrada	Não Respondeu	1	2	3	4	5	6	7																		
No cio	Prenhe / grávida	Pós parto amamentando	Pós parto não amamentando	Nenhuma das anteriores	Castrada	Não Respondeu																																								
1	2	3	4	5	6	7																																								
P.5 Em que ano e mês ela teve o último cio? ANOTE NA LINHA CORRESPONDENTE O MÊS E O ANO <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>Ano:</td> <td>5. janeiro</td> <td>6. fevereiro</td> <td>7. março</td> <td>8. abril</td> <td>9. maio</td> <td>10. junho</td> <td>11. julho</td> <td>12. agosto</td> <td>13. setembro</td> <td>14. outubro</td> <td>15. novembro</td> <td>16. dezembro</td> <td>96. não sabe</td> <td>97. não teve</td> <td>98. Nr</td> </tr> </table>															Ano:	5. janeiro	6. fevereiro	7. março	8. abril	9. maio	10. junho	11. julho	12. agosto	13. setembro	14. outubro	15. novembro	16. dezembro	96. não sabe	97. não teve	98. Nr																
Ano:	5. janeiro	6. fevereiro	7. março	8. abril	9. maio	10. junho	11. julho	12. agosto	13. setembro	14. outubro	15. novembro	16. dezembro	96. não sabe	97. não teve	98. Nr																															
P.6 Ela deu cria no ano passado, isto é em 2005? Em que meses? ANOTE NA LINHA CORRESPONDENTE <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>Ano:</td> <td>5. janeiro</td> <td>6. fevereiro</td> <td>7. março</td> <td>8. abril</td> <td>9. maio</td> <td>10. junho</td> <td>11. julho</td> <td>12. agosto</td> <td>13. setembro</td> <td>14. outubro</td> <td>15. novembro</td> <td>16. dezembro</td> <td>96. não sabe</td> <td>97. não teve</td> <td>98. Nr</td> </tr> <tr> <td>2005</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>															Ano:	5. janeiro	6. fevereiro	7. março	8. abril	9. maio	10. junho	11. julho	12. agosto	13. setembro	14. outubro	15. novembro	16. dezembro	96. não sabe	97. não teve	98. Nr	2005															
Ano:	5. janeiro	6. fevereiro	7. março	8. abril	9. maio	10. junho	11. julho	12. agosto	13. setembro	14. outubro	15. novembro	16. dezembro	96. não sabe	97. não teve	98. Nr																															
2005																																														
P.6ª E ela deu cria neste ano, isto é em 2006? Em que meses? ANOTE NA LINHA CORRESPONDENTE <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>Ano:</td> <td>5. janeiro</td> <td>6. fevereiro</td> <td>7. março</td> <td>8. abril</td> <td>9. maio</td> <td>10. junho</td> <td>11. julho</td> <td>12. agosto</td> <td>13. setembro</td> <td>14. outubro</td> <td>15. novembro</td> <td>16. dezembro</td> <td>96. não sabe</td> <td>97. não teve</td> <td>98. Nr</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>															Ano:	5. janeiro	6. fevereiro	7. março	8. abril	9. maio	10. junho	11. julho	12. agosto	13. setembro	14. outubro	15. novembro	16. dezembro	96. não sabe	97. não teve	98. Nr	2006															
Ano:	5. janeiro	6. fevereiro	7. março	8. abril	9. maio	10. junho	11. julho	12. agosto	13. setembro	14. outubro	15. novembro	16. dezembro	96. não sabe	97. não teve	98. Nr																															
2006																																														
P.6b Agora, gostaria de ter mais informações sobre a última cria dela. Qual foi o ano o mês da última cria que ela teve? <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>Ano anote:</td> <td>Mês (circular)</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> <td>96. Não sabe</td> <td>97. Não teve cria / nenhuma cria (pular para a p.21)</td> <td>98. Nr</td> </tr> </table>															Ano anote:	Mês (circular)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Não teve cria / nenhuma cria (pular para a p.21)	98. Nr															
Ano anote:	Mês (circular)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Não teve cria / nenhuma cria (pular para a p.21)	98. Nr																														
INFORMAÇÕES SOBRE A ÚLTIMA CRIA – P.7 ATÉ P.20 (ETIMULADA E RESPOSTA ÚNICA)																																														
P.7 Em relação a última cria que ela teve, quantos filhotes nasceram vivos? Anote na linha abaixo <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> <td>96. Não sabe</td> <td>97. Nenhum</td> <td>98. Não respondeu</td> </tr> </table>															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu																																
P.8 Quantos nasceram mortos? Anote na linha abaixo <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> <td>96. Não sabe</td> <td>97. Nenhum</td> <td>98. Não respondeu</td> </tr> </table>															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu																																
P.12 Quantos foram mortos pela cadela / gata? Anote na linha abaixo <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> <td>96. Não sabe</td> <td>97. Nenhum</td> <td>98. Não respondeu</td> </tr> </table>															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu																																
P. 14 Quantos filhotes foram dados? Anote na linha abaixo <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> <td>96. Não sabe</td> <td>97. Nenhum</td> <td>98. Não respondeu</td> </tr> </table>															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu																																

P. 15 Quantos foram vendidos? Anote na linha abaixo															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu	
P.18 Quantos filhotes foram colocados na casa de ração? Anote na linha abaixo															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu	
P.16 Quantos foram abandonados ou jogados fora? Anote na linha abaixo															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu	
P.19 Quantos filhotes sumiram? Anote na linha abaixo															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu	
P.9a Quantos filhotes ficaram com você? Anote na linha abaixo – Caso não tenha ficado com nenhum filhote pular para p.21															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu	
P.11 Dos filhotes que ficaram com você, quantos morreram de causas naturais ou doenças? Anote na linha abaixo															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu	
P.13 Dos filhotes que ficaram com você, quantos foram mortos por pessoas? Anote na linha abaixo															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu	
P.20 Dos filhotes que ficaram com você, quantos filhotes foram atropelados? Anote na linha abaixo															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu	
P.17 Dos filhotes que ficaram com você, quantos foram mortos por outra causa além das situações já citadas? Anote na linha abaixo															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Nenhum	98. Não respondeu	
P.10ª Dos filhotes que ainda estão com você hoje, quanto tempo eles têm? Anote na linha abaixo															
Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Não ficou com nenhum	98. Não respondeu
Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	96. Não sabe	97. Não ficou com nenhum	98. Não respondeu
P.21 Entrevistador, observar onde o animal estava durante esta visita. Caso o animal não esteja em lugar visível, pedir autorização / licença para ver o animal: (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA)															
2. Estava na rua 3. Estava na casa e preso em corrente 4. Estava na casa solto 5. Não foi autorizado ver o animal 6. Animal saiu com o proprietário 98. Não respondeu															
P.26 Você gostaria de esterilizar / castrar seu animal? (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA)															
1. Sim, gostaria 2. Não gostaria 3. Já é castrado 4. Não sabe 98. Não respondeu															
P.27 (SOMENTE PARA P.26 = 1, 2, 3 E 4) Por que? (ESPONTÂNEA E RESPOSTA MÚLTIPLA)															
1. O animal pode morrer					8. Assim não tem tanto animal jogado na rua					15. Não vai se ocupar com isso / não quer ter trabalho					
2. O animal pode adoecer					9. Isso controla a população animal					16. Não tem dinheiro para gastar com isso					
3. Tem pena do animal					10. Não quer porque o animal é muito velho					17. Castrado					
4. Gasta dinheiro com cria					11. O animal é doente pode piorar					Outra resposta (anote):					
5. Fêmea no cio dá muito trabalho					12. O animal é filhote										
6. Para o macho não sair atrás de fêmea					13. Cria dá muito trabalho										
7. É contra porque tira a vida sexual do animal					14. Faz prevenção: confinado / pílula					98. Não respondeu					
P.28 A partir do ano que vem vamos fazer esterilização / castração gratuita aqui em Vargem Grande. Você quer esterilizar / castrar este animal gratuitamente? (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA)															
1. Sim, quer esterilizar / castrar este animal										4. Já é esterilizado / castrado (pular a p.44)					
2. Não quer esterilizar / castrar este animal															
3. Está em dúvida, ainda não sabe se quer esterilizar / castrar este animal										98. Não respondeu					
P.29 Entregar o cartão de identificação do animal e anotar a ocorrência abaixo. (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA)															
1. Aceitou o cartão de identificação animal															
2. Não aceitou o cartão de identificação animal															
3. Não aceitou o microchip (informar o veterinário para ir conversar com o responsável)															
Outra resposta (anote):															
98. Não respondeu															
SOMENTE PARA USO DOS VETERINÁRIOS / MICROCHIPAGEM															
P.22 O animal apresenta: (ESPONTÂNEA E RESPOSTA MÚLTIPLA)															
1. Áreas sem pelo					7. Nenhum problema aparente					13. Tumor de mama					
2. Feridas					8. Não foi autorizado ver o animal					14. Problema nos olhos					
3. Nós nos pelos					9. Tumor na vagina					15. Carrapatos					
4. Pelos ou corpo sujo					10. Calos nas patas					Outra resposta (anote):					
5. Costelas / bacia aparecendo (magreza)					11. Sarna					98. Não respondeu					
6. Deficiência física					12. Deficiência Visual										
APLICAR AS PERGUNTAS ABAIXO > P.23, P.24 E P.25															
P.23 Avaliar o bebedouro do animal: (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA)					P.24 Avaliar a água do bebedouro: (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA)					P.25 Avaliar o comedouro do animal: (ESPONTÂNEA E RESPOSTA ÚNICA)					
1. sujo					1. limpa					1. sujo					
2. limpo					2. suja					2. limpo					
3. sem bebedouro					3. sem água					3. sem comedouro					
4. não foi autorizado ver o local onde fica o bebedouro					4. sem bebedouro					4. não foi autorizado ver o local onde fica o comedouro					
98. não respondeu					5. não foi autorizado ver o local onde o bebedouro					98. não respondeu					
					98. não respondeu										
ENCERRAR E AGRADECER A ENTREVISTA															
Pesquisador(a): _____ nº _____															
Pessoa da equipe de microchipagem anote seu nome e número: _____ nº _____															
Crítica: _____ nº _____															
Codificação: _____ nº _____															