

## INFLUÊNCIA DE ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS SOBRE OS INDICADORES DE GUARDA RESPONSÁVEL EM CÃES E GATOS EM SANTANA DE PARNAÍBA - SP

Recebido em: 14/06/2024

Aceito em: 23/07/2024

DOI: 10.25110/arqvet.v27i1.2024-11344



Rodrigo Garcia Pires Machado <sup>1</sup>  
Hellen Daniela de Sousa Coelho <sup>2</sup>  
Nelson Carvas Júnior <sup>3</sup>  
Aline Veroneze de Mello Cesar <sup>4</sup>  
Maria Anete Lallo <sup>5</sup>

**RESUMO:** O conhecimento de tutores acerca dos cuidados básicos veterinários como requisito para a guarda responsável de animais de companhia tem sido pouco explorado. Os perfis sócios demográficos estão relacionados ao grau de desenvolvimento de uma população, sendo fator preponderante na maneira como são criados os animais de companhia. O presente trabalho analisou a influência do perfil demográfico e de fatores socioeconômicos de tutores do município de Santana de Parnaíba na guarda responsável de cães e gatos. Foram incluídos 300 tutores (205 de cães e 95 de gatos), que levaram seus animais para mutirões de castração em Santana de Parnaíba entre dezembro de 2018 e janeiro de 2019. O instrumento utilizado foi composto de 38 questões sobre aspectos sócio demográficas, nutricionais, sanitários, comportamentais e de conforto. O escore de guarda responsável permitiu pontuação máxima de 15 pontos, sendo que os tutores de cães apresentam escore de guarda responsável 10% maior que tutores de gatos. A menor renda familiar e do tipo de pet de estimação influenciaram no escore. O presente trabalho mostrou que 79% dos cidadãos de Santana de Parnaíba apresentam escore de guarda responsável entre 10 e 14 pontos, com ótima informação e aplicação dos princípios que promovem a qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bem-estar animal; Perfil de tutores; Posse responsável.

### INFLUENCE OF SOCIO-ECONOMIC ASPECTS ON RESPONSIBLE KEEPING INDICATORS IN DOGS AND CATS IN SANTANA DE PARNAÍBA – SP

**ABSTRACT:** Owners' knowledge of basic veterinary care as a requirement for the responsible ownership of companion animals has been little explored. Sociodemographic profiles are related to the level of development of a population, being a preponderant factor in the way companion animals are raised. The present work analyzed the influence of the demographic profile and socioeconomic factors of owners in the municipality of

<sup>1</sup> Universidade Paulista - UNIP, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: [rodrigo.machado@docente.unip.br](mailto:rodrigo.machado@docente.unip.br)

<sup>2</sup> Universidade Paulista - UNIP, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: [hellen.coelho@docente.unip.br](mailto:hellen.coelho@docente.unip.br)

<sup>3</sup> Universidade Paulista - UNIP, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: [nelson.junior@docente.unip.br](mailto:nelson.junior@docente.unip.br)

<sup>4</sup> Universidade Paulista - UNIP, São Paulo, SP, Centro Universitário Internacional - UNINTER, Curitiba, PR, Brasil. E-mail: [aline.mello@docente.unip.br](mailto:aline.mello@docente.unip.br)

<sup>5</sup> Universidade Paulista - UNIP, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: [anetelallo@hotmail.com](mailto:anetelallo@hotmail.com)

Santana de Parnaíba on the responsible ownership of dogs and cats. 300 owners were included (205 of dogs and 95 of cats), who took their animals to castration campaigns in Santana de Parnaíba between December 2018 and January 2019. The instrument used was composed of 38 questions on sociodemographic, nutritional, health aspects, behavioral and comfort. The responsible guardianship score allowed a maximum score of 15 points, with dog owners having a responsible guardianship score 10% higher than cat owners. Lower family income and type of pet influenced the score. The present work showed that 79% of the citizens of Santana de Parnaíba have a responsible custody score between 10 and 14 points, with excellent information and application of principles that promote quality of life.

**KEYWORDS:** Owner profile; Dogs; Cats; Animal welfare; Responsible ownership.

## INFLUENCIA DE LOS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS EN LOS INDICADORES DE MANTENIMIENTO RESPONSABLE EN PERROS Y GATOS EN SANTANA DE PARNAÍBA

**RESUMEN:** Se ha explorado poco el conocimiento de los propietarios sobre los cuidados veterinarios básicos como requisito para la tenencia responsable de animales de compañía. Los perfiles sociodemográficos están relacionados con el nivel de desarrollo de una población, siendo un factor preponderante en la forma en que se crían los animales de compañía. El presente trabajo analizó la influencia del perfil demográfico y de los factores socioeconómicos de los propietarios del municipio de Santana de Parnaíba en la tenencia responsable de perros y gatos. Se incluyeron 300 propietarios (205 de perros y 95 de gatos), que llevaron a sus animales a campañas de castración en Santana de Parnaíba entre diciembre de 2018 y enero de 2019. El instrumento utilizado estuvo compuesto por 38 preguntas sobre aspectos sociodemográficos, nutricionales y de salud, comportamiento y comodidad. La puntuación de tutela responsable permitió una puntuación máxima de 15 puntos, y los dueños de perros obtuvieron una puntuación de tutela responsable un 10% más alta que los dueños de gatos. El menor ingreso familiar y el tipo de mascota influyeron en el puntaje. El presente trabajo mostró que el 79% de los ciudadanos de Santana de Parnaíba tienen un puntaje de custodia responsable entre 10 y 14 puntos, con excelente información y aplicación de principios que promueven la calidad de vida.

**PALABRAS CLAVE:** Bienestar animal; Perfil del propietario; Tenencia responsable.

### 1. INTRODUÇÃO

Os animais têm sido parte integrante da vida humana (Ryan *et al.*, 2019) e essa relação interespecífica se deu ao longo do processo de civilização (Faraco, 2008). A domesticação dos animais permitiu que os seres humanos conseguissem sobreviver às condições desfavoráveis impostas pela natureza valendo-se do uso daqueles para diferentes atribuições como alimentação ou proteção (Toledo, 2012). Os animais de companhia apresentam importantes funções na sociedade que vão além da companhia podendo ser também animais de serviço (Ryan *et al.*, 2019).

A interação homem e animal de companhia pode gerar benefícios que contribuem para a saúde e felicidade humana (Faraco; Lantzman, 2013). Deste relacionamento, as vantagens estão associadas à menor prevalência de reações alérgicas, melhora no aprendizado e cognição em crianças; efeitos positivos sobre condições cardiovasculares, menor grau de solidão e aumento da socialização em adultos (Ramirez; Hernández, 2014; Ryan *et al.*, 2019; Wood *et al.*, 2005; Wood *et al.*, 2017).

Os animais, por sua vez, apresentam desenvolvimento de aprendizado social o que faz aumentar os laços de afeição entre ambos (Faraco, 2008). Estes benefícios e a modificação do espaço urbano permitiram o aumento da convivência entre pessoas e animais aproximando-os do âmbito familiar (Faraco; Lantzman, 2013; Santana; Oliveira, 2004). Essa inserção do animal no anseio familiar implica em comprometimento uma vez que ao animal de companhia deve ser destinada parte do orçamento familiar devendo ser assistido durante suas etapas da vida (Santana; Oliveira, 2004). A ausência deste planejamento familiar pode gerar problemas de relacionamento e afetar a convivência dos integrantes humanos e não humanos (Faraco; Lantzman, 2013).

As informações dos tutores acerca dos cuidados básicos veterinários têm sido pouco exploradas (Silvano *et al.*, 2010; Pedrassani; Karvat, 2017). Além disso, alguns pré-requisitos para a guarda responsável de animais de companhia como imunização com vacinas polivalentes (Felipetto, 2018; Suhett *et al.*, 2013) tipo de alimentação (Catapan *et al.*, 2015), controle ectoparasitário (Felipetto, 2018), por exemplo, estão, em alguns casos, associados com renda familiar e o grau de escolaridade. Fatores como grau de escolaridade, renda familiar e número de cães e gatos em uma residência acabam contribuindo por uma menor assistência aos animais de estimação (Monsalve *et al.*, 2018). Por sua vez, a renda e o elevado grau de escolaridade favorecem a manutenção daqueles animais domésticos e a assistência aos mesmos no Brasil (Magnabosco, 2006). Assim estudos tem demonstrado a existência de associações de aspectos sócio demográficos com cuidados na criação que melhorem a guarda responsável.

Segundo o Ministério da Saúde (2014), Santana de Parnaíba apresenta um índice Gini, ferramenta que mede o grau de concentração de renda, de 0,6858 o que significa que a riqueza neste município não é bem distribuída (Rodrigues, 2018). A cidade (Latitude: - 23.4495; Longitude: - 46.909175), localizada na região metropolitana de São Paulo, apresenta uma população estimada em 154.105 pessoas das quais, metade, aproximadamente, com PIB per capita de R\$ 42.247,52 (IBGE, 2022). Tendo em vista

que aspectos socioeconômicos podem influenciar os cuidados veterinários e que o município apresenta baixos índices de distribuição de renda, o presente trabalho visou identificar se a guarda responsável de cães e gatos está associada com o perfil demográfico e fatores socioeconômicos em animais submetidos à castração em campanhas municipais de Santana de Parnaíba.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Amostras**

Foram entrevistados 300 tutores, 205 de cães e 95 de gatos, residentes em Santana de Parnaíba, São Paulo durante mutirões de castração promovidos no município em dezembro de 2018 e janeiro de 2019. A participação da pesquisa foi voluntária e a desistência da mesma foi acatada no mesmo momento da decisão do participante. Todos os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Paulista (CEP número 02561018.6.0000.5512).

### **2.2 Questionário empregado para mensurar o bem-estar e escore de classificação de guarda responsável**

O questionário aplicado e direcionado ao animal presente no momento do mutirão consistiu de 38 questões, sendo 35 fechadas e três abertas. As perguntas utilizadas foram adaptadas do trabalho realizado por Hammerschmidt e Molento (2014), caracterizando o estudo como um estudo descritivo e transversal. Devido ao fato de não haver um instrumento padronizado capaz de medir a guarda responsável de animais foi elaborado um escore denominado de "Escore de guarda responsável" cuja pontuação variava de 0 a 15 pontos obtidos pela somatória das respostas relacionadas aos indicadores nutricionais (duas questões); indicadores sanitários (19 questões); indicadores de conforto (quatro questões) e indicadores comportamentais (duas questões). As perguntas feitas pelo pesquisador tinham o propósito de, além da coleta de dados, não induzir as respostas do entrevistado.

Os aspectos referentes aos indicadores nutricionais abordados foram o tipo de alimento ofertado (ração ou comida caseira) e acesso à água. Por sua vez, os sanitários abordados referiram-se à presença e controle de ectoparasitas, imunização e vermifugação, acesso à rua e ao veterinário. Em relação aos indicadores de conforto,

foram questionados sobre abrigo e suas características além da possibilidade de manter atividade física onde era mantido. Finalmente, sobre os comportamentais, as perguntas direcionadas se referiram a interações com os próprios tutores e com brinquedos.

### 2.3 Análise estatística

Os resultados foram apresentados com o uso da estatística descritiva, valores médios, valores absolutos e porcentagens relativas. A associação entre as categorias de respostas que compõem o escore de guarda responsável e a espécie animal foram investigadas com o teste Qui-quadrado de *Pearson* e teste Exato de *Fisher*, quando necessário, para saber se há diferença entre os cuidados entre cães e gatos. Para investigar a associação entre as características sócio-demográficas com o escore de guarda responsável de cães e gatos, inicialmente, foram construídos modelos de regressão de *Poisson* univariados. Em seguida, analisou-se a associação entre o tipo de animal e os tercis de renda com o escore de guarda responsável dos animais de estimação ajustando os modelos pelo sexo e idade dos tutores dos animais.

Os graus de escolaridade foram categorizados em tercis: tercil 1 foi classificado como baixa escolaridade contemplando indivíduos analfabetos até com fundamental completo; tercil 2, média escolaridade, ensino médio incompleto a ensino médio completo; tercil 3, alta escolaridade, ensino superior incompleto a pós-graduado. A faixa etária, também dividida em tercis, foi classificada como: adolescentes, 18 a 19,9 anos; adultos, de 20 a 59,9 anos; idosos, 60 anos ou mais. Em relação ao estado civil, quando foram associados com fatores sócios econômicos, os indivíduos viúvos e separados foram incluídos no grupo dos solteiros. A renda familiar, também agrupada em tercis, teve, no tercil de renda 1, cidadãos cuja renda per capita era menor ou igual a R\$ 554,00; tercil 2, entre R\$ 555,00 e R\$ 1.108,00; tercil 3, acima de R\$1.109,00. A renda per capita foi calculada a partir do salário base estadual de R\$ 1.108,38 (São Paulo, 2018) e dividido pelo número de indivíduos da família.

Todas as análises foram realizadas no programa R (versão 3.5.1 para Mac) e foi adotado nível de significância de 5 % para as mesmas. A qualidade do ajuste dos modelos foi avaliada pelo Critério de Informação Akaike (R Core Team 2018).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de indivíduos entrevistados nos eventos, a maioria era do gênero feminino (76,7%). Em relação ao estado civil, 49% das pessoas eram casadas, 42% solteiras, 6% separadas e 3% eram viúvas. O número de cães e gatos sob a guarda dos participantes variou de um a 16 (mediana = 2), sendo que 68,3% estavam acompanhados com cão e 31,7% com gato.

Os itens relativos ao tipo de alimento, acesso à água fresca, presença de ectoparasitas, frequência de vacinação e vermifugação, limpeza do ambiente, interação com o *pet*, animais com abrigo, animais com proteção de chuva no abrigo e animais com liberdade para se exercitar, de cada um dos indicadores, não apresentaram diferença significativa com a relação ao tipo de animal (Tabela 1).

**Tabela 1:** Número absoluto e prevalência de positivos para os indicadores de guarda responsável segundo o tipo de animal (n=300).

Questões	Cão (n = 205)		Gato (n = 95)		Total (n = 300)		Valor de P
	n	%	n	%	n	%	
Alimenta o animal com ração	200	97,6	95	100	295	98,3	0,1829*
Acesso à água fresca	201	98	95	100	296	98,7	0,3114*
Animais que não tem ou não tiveram parasitas	23	11,3	16	17,2	39	13,2	0,2293
Animais que tiveram controle de parasitas	185	92,5	74	82,2	259	89,3	0,0157
Animais vacinados	199	97,1	75	78,9	274	91,3	<0,001
Frequência adequada de vacinação	200	98,5	91	100	291	99,0	0,5905*
Vacina Antirrábica	186	92,1	74	77,9	260	87,5	0,0011
Vacina Polivalente	130	64,4	15	15,8	145	48,8	<0,001
Frequência adequada de vermifugação	124	61,7	53	57	177	60,2	0,5235
Acesso a rua com controle	91	45,3	19	20,4	110	37,4	<0,001
Frequência adequada de visitas ao veterinário	80	39,0	17	17,9	97	32,3	<0,001
Animais com abrigo apropriado	196	95,6	94	98,9	290	96,7	0,2492*
Animais com proteção de chuva no abrigo	202	98,5	94	100	296	99,0	0,5796*
Animais com liberdade para se exercitar	196	97	94	98,9	290	97,6	0,5445*
Frequência adequada de limpeza no local	179	89,1	87	93,5	266	90,5	0,3139
Frequência com que o dono brinca com o animal	198	96,6	91	95,8	289	96,3	0,9912
Animais que possuem brinquedos	152	74,1	73	76,8	225	75,0	0,7202

Teste de Qui-quadrado; \*Teste de Fischer

Os trabalhos de Loss *et al.* (2012), Aptekmann *et al.* (2013b), Catapan *et al.* (2015) exibiram resultados nos quais a população entrevistada que oferecia ração como fonte de nutrição alcançava até 90% dos tutores, corroborando com os dados aqui demonstrados, os quais indicaram que quase a totalidade dos proprietários oferecem ração aos seus animais. Por sua vez, Costa *et al.* (2017) observaram que aproximadamente 50% dos indivíduos ofereciam ração comercial a seus animais.

Na Austrália, a ração é a principal forma de alimento oferecida aos cães e gatos havendo também uma pequena proporção de tutores que oferecem aos seus animais apenas alimentos caseiros (Toribio *et al.*, 2009). O oferecimento de ração seca para cães não apresentou diferenças significativas em relação a gatos (Tabela 1) ao contrário do estudo obtido por Aptkeman *et al.* (2013b). A ausência de diferença entre os dois tipos de animais quanto ao tipo de alimentação pode estar associada às diversas formas de adquirir informações sobre o manejo alimentar canino e felino (Aptkeman *et al.*, 2013b). Em relação ao acesso a água fresca, demonstrou-se que a oferta atingiu 98,7% dos tutores (Tabela 1).

Quando questionado por Lima *et al.* (2015), a oferta de água fresca apenas foi mencionada por 15% de pessoas entrevistadas sobre guarda responsável. Já os resultados obtidos Pereira *et al.* (2017) mostraram que a representação de indivíduos que oferecem água fresca pode variar de 64% a 94,12% conforme o grau de escolaridade. A oferta de alimentação e água fresca está associada à noção de que prover guarda responsável é, primordialmente, fornecer água e alimento. Isso se apresenta consolidado para 81% das pessoas entrevistadas por Rodrigues *et al.* (2017).

Com relação à frequência de vermifugação, 60,2% dos indivíduos tem o hábito de fazê-lo em seus animais periodicamente (Tabela 1). Proporções semelhantes foram encontradas nos trabalhos de Catapan *et al.* (2015) e Costa *et al.* (2017). Para Pedrassani e Karvat (2017), 77% das pessoas corriqueiramente realizaram controle de vermes nos animais ao passo que Loss *et al.* (2012) referiram que apenas 39% apresentam hábito de controlar os endoparasitas. Quando comparados à frequência de vermifugação em cães e gatos não se verificou diferença significativa, ao contrário dos resultados obtidos por Felipetto (2018) provavelmente em função da informação adquirida em lojas especializadas (Belshaw *et al.*, 2018), não gerando diferenças, e pela periodicidade da vermifugação apresentar, em certos casos, um intervalo entre prevenção maior (Pereira *et al.*, 2016).

Quase a totalidade dos indivíduos questionados higieniza o ambiente onde ficam seus cães e gatos não havendo diferença significativa nesse aspecto do manejo de cães e gatos (Tabela 1) e tendo frequências superiores aos estudos de Loss *et al.* (2012). Neste, em relação à limpeza do ambiente, foi verificado que, 62,0% das pessoas e, portanto, mais da metade dos proprietários, higienizam diariamente o ambiente do animal. Já os demais cidadãos, 20,0% e 18,0% higienizam de duas a três vezes por semana e semanalmente, respectivamente. Pereira *et al.* (2017) notaram que mais de 50% dos proprietários dos grupos de ensino superior, ensino médio e os analfabetos realizam a limpeza diariamente do ambiente onde seus animais vivem. A higienização é importante para evitar a transmissão de doenças, mas em alguns casos como nas alergias por antígenos de gatos não existe associação com os alérgenos de felinos onde moram pessoas alérgicas (Almqvist *et al.*, 2003). Mesmo assim, muitas pessoas acreditam que os benefícios da guarda de um animal podem superar quaisquer riscos a que estejam submetidos (Stull *et al.*, 2012).

Quase a totalidade dos animais dos tutores entrevistados dispunha de abrigo com proteção contra as intempéries climáticas e espaços para que o animal pudesse se exercitar, não tendo, portanto, diferenças significativas deste item em relação a cães e gatos (Tabela 1). Resultados semelhantes foram obtidos por Pereira *et al.* (2017) e Ramirez e Hernández (2014) mas superiores aos obtidos por Pedrassani e Karvat (2017) quanto ao tema atividade física dos animais dos domésticos. Em estudo realizado em São José dos Pinhais, Paraná, notou-se que de 118 casos analisados, 63% dos indivíduos entrevistados mantinham condições inadequadas no tocante a indicadores de conforto (Monsalve *et al.*, 2018). Os indicadores de conforto, além de estar relacionado com a presença de abrigo e suas características, contempla também onde o animal descansa, quantidade de animais no mesmo ambiente, entre outros (Hammerschmidt; Molento, 2014). A ausência de diferença no modo como os animais são mantidos dentro da residência pode estar relacionada com a modificação da visão sobre seus animais de estimação (Faraco, 2008).

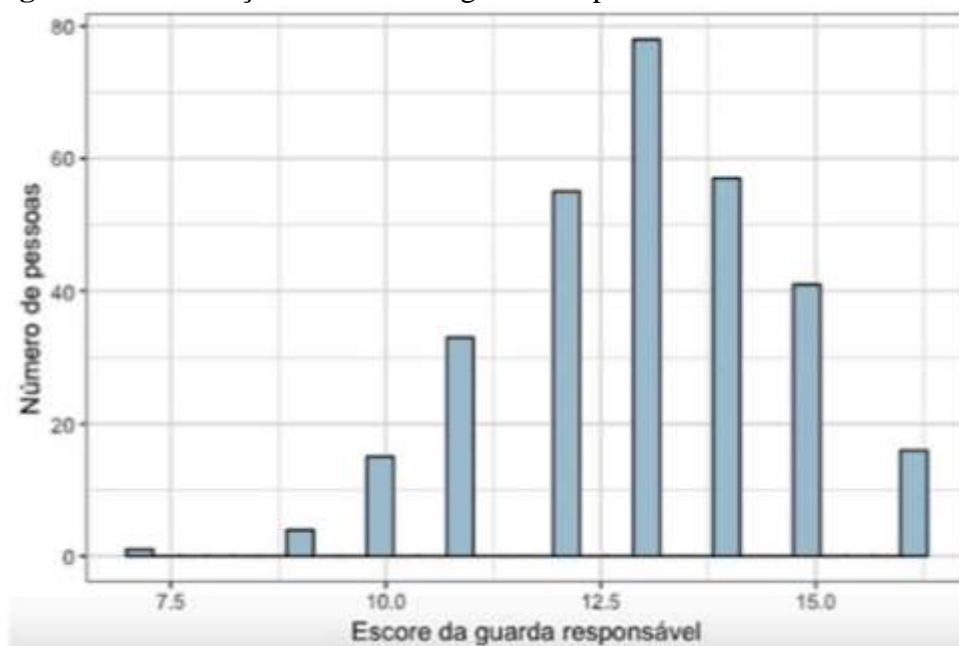
As prevalências de alguma forma de distração e interação com ao seu animal de estimação apresentaram-se bastante relevantes (Tabela 1) corroborando com o estudo de Ramirez e Hernández (2014), não havendo diferença estatística em relação às duas espécies. Muitas famílias, independentemente se apresentam ou não animais de companhia, o consideram como parte integrante da família (Stull *et al.*, 2012). A guarda



de cães e gatos está associada com a menor exibição de problemas psicossomáticos, estresse, dores sistêmicas, além de contribuir com a saúde e com uma relação interpessoal (Ramirez; Hernández, 2014; Wood *et al.*, 2005; Wood *et al.*, 2017). Contudo, a convivência entre animais e seres humanos pode ser devido aos desejos de elevado status social e dominação sobre o animal por tutores, especialmente os mais jovens (Beverland *et al.*, 2008) com exceção daqueles que apresentem autismo (Ward *et al.*, 2017). Por sua vez, essa interação com gatos não é muito frequente. Em estudo realizado por Freiwald *et al.* (2014) foi constatado que os tutores de gatos dispensam menos atenção aos felinos no tocante à educação do mesmo. Talvez isso promova, inclusive, uma menor relação interpessoal entre tutores de gatos em relação a proprietários de cães (Wood *et al.*, 2017). Essa falta de atenção dispensada aos gatos é uma importante causa de estresse nos felinos (Amat *et al.*, 2016). A falta de empatia com os animais de companhia apresenta forte associação com falta de convivência com mascotes durante a infância (Rothgerber; Mican, 2014).

Constatou-se que 79% das amostras obteve escore entre 10 e 14 pontos (Figura 1).

**Figura 1:** Distribuição do escore da guarda responsável da amostra estudada.



Garcia *et al.* (2012) propuseram que para a melhoria geral da guarda responsável devem ser incluídos níveis desta posse partindo de um estrato básico, intermediado por nível médio e, finalmente, ótimo de guarda responsável nos quais além dos cuidados

básicos relativos à alimentação e noções de zoonoses do nível intermediário, seriam abordados aspectos relativos ao bem-estar dos animais. Considerando que os 17 critérios abordados no questionário se referem aos cuidados com os animais, o escore menor que 10 pontos significou ausência de pelo menos sete itens examinados. O escore menor que 10 pontos foram encontrados em apenas 2% das amostras estudadas. Tais resultados estão em desacordo com o estudo realizado por Domingues *et al.* (2015) nos quais mais da metade da amostra populacional apresentou escore baixo refletindo falta de conhecimento acerca de aspectos relativos à guarda responsável.

O fato do presente estudo ter sido feito em campanhas de esterilização de cães e gatos já mostram cuidados com aspectos associados à guarda responsável. Alguns dos itens dos indicadores de guarda responsável podem ter influenciado o escore de cães e gatos como: frequência de visitas ao veterinário, animais vacinados, animais com vacina antirrábica e com vacina polivalente, acesso à rua com controle e animais que tiveram controle de ectoparasitas (Tabela 1).

Foram encontradas baixas visitas de cães e gatos ao veterinário (32,3%) (Tabela 1) apresentando similaridade com os trabalhos desenvolvidos por Langoni *et al.* (2011) e Pereira *et al.* (2017) mas superior à frequência encontrada por Costa *et al.* (2017). Dos entrevistados, apenas 13% nunca levaram os animais em consulta ao veterinário, 16,7% levam os animais mais de 1x/ano e grande parte da amostra (54,7%) relataram levar os animais ao veterinário quando eles ficam doentes, número inferior ao obtido por Pedrassani e Karvat (2017), mas semelhante ao estudo de Catapan *et al.* (2015). Os cuidados veterinários foram lembrados por apenas 26% dos indivíduos entrevistados (Rodrigues *et al.*, 2017) o que reforça a ideia de que os tutores buscam cuidados veterinários apenas em condições de doença, fato que dificulta a adoção de medidas preventivas que contribuem para a longevidade dos animais. Isso possivelmente é replicado às crianças uma vez que foi constatado por Moraes e Galdino (2018) que estudantes do ensino fundamental não apresentaram noção acerca dos cuidados de que trata a guarda responsável.

Na Austrália, onde existem níveis superiores de escolaridade da população, são poucas as visitas aos veterinários (Toribio *et al.*, 2009). Quando se compara as visitas de cães e gatos a veterinários notou-se que a proporção de tutores de cães é significativamente maior que gatos ( $p < 0,0001$ ) corroborando com o estudo feito por Freiwald *et al.* (2014) e Felipetto (2018). Slater *et al.* (2008) notaram que a esterilização

de cães e gatos era importante preditor de visitas ao veterinário. Uma vez que as visitas ao veterinário são reduzidas, tendo como uma das possíveis causas a campanha de castração, a imunoprofilaxia com vacinas polivalentes também fica diminuída, contribuindo para uma ligeira redução do escore de guarda responsável.

A frequência de vacinação em cães e gatos não diferiu ( $p=0,5905$ ) (Tabela 1) o que pode apresentar relação com o fato de tutores de cães e gatos acreditarem que a vacinação representa uma forma importante de prevenção de doenças (Belshaw *et al.*, 2018). A porcentagem de animais vacinados ( $p < 0,001$ ), animais vacinados com polivalente ( $p=0,0011$ ) e antirrábica ( $p < 0,001$ ) foi maior nos cães do que gatos. A questão relativa, a saber, se o animal era vacinado e a vacinação antirrábica atingiram elevadas proporções no presente estudo o que também foi observado por Magnabosco (2006).

As elevadas prevalências de vacinação também são observadas em países desenvolvidos como Austrália onde quase a totalidade de animais vacinados foi imunizada em até um ano (Toribio *et al.*, 2009). Estes indicadores podem ter sido influenciados pela campanha municipal de vacinação antirrábica que foi realizada na cidade em agosto e setembro. A vacina antirrábica continua sendo a forma de prevenção contra esta zoonose em cães e gatos (Azevedo *et al.*, 2015; Loss *et al.*, 2012; Silvano *et al.*, 2010; Suhett *et al.*, 2013) muito embora Silvano *et al.* (2010) e Pedrassani e Karvat (2017) tenham referido que a vacinação antirrábica em gatos apresenta uma prevalência de 25% e 16,88%, respectivamente.

A vacinação antirrábica em gatos foi menor do que nos cães ( $p < 0,05$ ) no presente estudo se opondo aos resultados obtidos por Aptkemann *et al.* (2013a). A baixa adesão de tutores de gatos pode ser explicada pela maior associação de transmissão de raiva aos seres humanos através de mordeduras do que arranhaduras e pelo fato de gatos estarem menos associados à infecção adquirida de morcegos hematófagos (Lages, 2009). Magnabosco (2006) sugere inclusive uma campanha de vacinação antirrábica específica para gatos com estrutura e dias distintos a dos cães.

As vacinas polivalentes para cães e gatos mostrou uma baixa prevalência, 48%. A baixa adesão à imunoprofilaxia em cães e gatos é também observada em outros trabalhos (Azevedo *et al.*, 2015; Felipetto, 2018; Loss *et al.*, 2012; Pedrassani; Karvat, 2017; Pereira *et al.*, 2017; Suhett *et al.*, 2013). Suhett *et al.* (2013) observaram que pouco mais da metade dos entrevistados realiza a vacinação polivalente em seus cães ou possuía ciência da sua necessidade, indicando uma falta de conscientização da população.

Contudo em relação à vacinação polivalente, tutores de cães apresentam-se mais zelosos em relação a tutores de gatos havendo diferença estatística ( $p < 0,001$ ) corroborando com Aptekmann *et al.* (2013a). O custo das vacinas polivalentes (Aptekmann *et al.*, 2013a), a relação mantida entre tutores e seus gatos (Freiwald *et al.*, 2014) além da falta de informação acerca do protocolo vacinal de gatos pode contribuir com a menor imunoprofilaxia de felinos.

O acesso do animal à rua sob o controle do tutor apresentou uma prevalência de 37,4% (Tabela 1) o que mostrou que mais da metade dos indivíduos entrevistados permite que seus animais tenham acesso à rua de modo irrestrito divergindo dos resultados obtidos por Loss *et al.* (2012) nos quais mais da metade dos indivíduos questionados mantinham seus animais restritos por coleira e guia. O presente resultado foi semelhante ao encontrado por Catapan *et al.* (2015) no qual foi observado que, em relação à tutores de cães, 46% dos indivíduos entrevistados permitiam acesso às ruas sem qualquer controle.

O acesso irrestrito às ruas também é atitude muito comum com tutores de gatos, uma vez que Nolêto *et al.* (2017) relataram que metade de tutores de gatos entrevistados não permitem que os felinos sejam mantidos dentro de casa. Ainda, Felipetto (2018) observou que os felinos tinham mais acesso à rua do que a ambientes internos da residência. Comparando este item em cães e gatos, notou-se que os gatos apresentam muito mais acesso sem controle às vias públicas que cães ( $p < 0,001$ ).

Pedrassani e Karvat (2017) relataram que 84% destes animais tinham livre acesso contra 29% dos cães. Esse tipo de conduta de acesso irrestrito às ruas, dada aos gatos pode ou não ser adotado por tutores de outros países (Freiwald *et al.*, 2014; Toribio *et al.*, 2009). A criação dos felinos com acesso irrestrito à rua permite que explorem seu território contribuindo para menores condições estressantes uma vez que podem passar a maior parte do seu tempo caçando ou explorando o território (Amat *et al.*, 2016). O acesso irrestrito às ruas pode ser controlado mediante a implementação de um programa de manejo populacional a partir do qual pode se prevenir à falta de controle sobre os animais bem com a guarda responsável (Garcia *et al.*, 2012).

As ações contra ectoparasitas foram prevalentes superando a metade da população amostral entrevistada (Tabela 1). Este resultado apresenta semelhança aos encontrados por Domingues *et al.* (2015) e Pereira *et al.* (2016) nos quais a maioria dos entrevistados revelaram utilizar produtos contra pulgas e carrapatos. Há no mercado brasileiro uma grande quantidade de produtos que quando associados com a limpeza do ambiente ajudam

a combater esses ectoparasitas (Dantas-Torres; Otranto, 2014). Contudo Pereira *et al.* (2016) afirmaram que a administração dos ectoparasiticidas era feita em posologia inadequada o que provavelmente acontece com os indivíduos entrevistados.

A frequência de animais que realiza controle contra ectoparasitas apresentou maior significância em tutores de cães do que de gatos ( $p=0,0157$ ). Embora ambos animais sejam infestados por pulgas, carrapatos e outros ectoparasitas, somente os gatos apresentam proficiência em retirá-los devido à sua auto limpeza (Dantas-Torres; Otranto, 2014). Além disso, a desmotivação promovida pela ineficácia dos ectoparasiticidas, o cetiscismo acerca dos produtos vendidos no mercado pet (Belshaw *et al.*, 2018) e o fato de gatos terem acesso irrestrito às ruas (Freiwald *et al.*, 2014; Kirk, 2019; Ramirez; Hernández, 2014) podem influenciar o controle de pulgas em gatos.

Não foram observadas diferenças significativas do escore de guarda responsável entre os níveis de escolaridade (Tabela 2). Estes resultados não corroboram com os encontrados por Domingues *et al.* (2015) devido possivelmente, no presente trabalho, do entrevistado não ter sido, necessariamente, o chefe da família.

**Tabela 2:** Associação entre os dados demográficos com o escore de guarda responsável.

Variável	Escore Médio	Análise Univariada RP (IC-95%)	P-valor
<b>Sexo</b>			
Feminino	13,1	1	0,454
Masculino	12,7	0,97 (0,90 - 1,05)	
<b>Estado civil</b>			
Casado(a)	13,0	1	0,86
Solteiro(a)	13,0	0,99 (0,93 - 1,06)	
<b>Escolaridade</b>			
1	12,5	1	0,457
2	12,9	1,03 (0,94 - 1,13)	
3	13,3	1,06 (0,97 - 1,17)	
<b>Faixa etária</b>			
Adolescentes	13,2	1	0,809
Adultos	13,0	0,98 (0,88 - 1,11)	
Idosos	12,9	0,98 (0,81 - 1,18)	

Modelo de regressão de Poisson univariado

Na análise de regressão, constatou-se que tutores do tercil 2 de renda apresentaram um escore de guarda responsável 9% maior que proprietários do tercil 1 (RP = 1,09 IC-

95%: 1,02 – 1,17). Ainda, o escore dos que estão no tercil 3 é marginalmente maior que os que estão no tercil 1 de renda (RP = 1,08 IC-95%: 0,99 – 1,17) (Tabela 3).

**Tabela 3:** Associação do tipo de animal e tercis de renda com o escore de guarda responsável pela análise univariada e múltipla.

	Escore Médio	Análise Univariada RP (IC-95%)	P-valor	Análise Múltipla RP (IC-95%)	P-valor
Animal					
Cão	13,4	1	0,0075	1	0,0069
Gato	12,2	0,91 (0,85 - 0,98)		0,90 (0,85 - 0,97)	
Tercis de renda					
1	12,4	1	0,0179	1	0,0153
2	13,5	1,09 (1,01 - 1,17)		1,09 (1,02 - 1,17)	

Essas diferenças ocorrem independentemente do sexo e da idade dos tutores. No modelo múltiplo, optou-se em não utilizar a escolaridade devido à multicolinearidade com os tercis de renda. Segundo Adhikari *et al.* (2019) famílias com elevado poder aquisitivo apresentam mais propensão a ter um animal de estimação, o que influencia aspectos inerentes à uma guarda responsável como visitas ao veterinário, administração de ectoparasiticidas, vacinação, tipo de alimentação ofertada (Lages, 2009; Felipetto, 2018). Santana de Parnaíba apresenta índice Gini elevado (Gini: 0,6858) (BRASIL, 2010) o que significa que existe discrepância em relação à distribuição da riqueza no município, fato que pode explicar as diferenças de cuidados de guarda responsável quando são comparados os tercis 1 e 2 de renda. O tipo de animal não pode ser incluído no modelo final devido à distribuição de gatos entre os tercis de renda: houve maior quantidade de gatos no tercil 1 (92,39%), comparado aos tercis 2 (2,17%) e 3 de renda (5,43%), respectivamente.

Quando se avalia o escore de guarda responsável com os tutores das diferentes espécies, pela análise de regressão, constatou-se que proprietários de gatos apresentaram um escore de guarda responsável 10% menor do que o escore dos tutores de cães, independentemente do sexo e da idade do proprietário (RP = 0,90 IC-95%: 0,85 – 0,97) (Tabela 3). Kirk (2019) notou que indivíduos estão mais dispostos a gastar com cães os cuidados veterinários do que com gatos. Levando em consideração que a procura por serviços veterinários está associada com o poder aquisitivo das pessoas (Lages, 2009), que indivíduos que apresentem renda familiar acima de um salário mínimo são mais tutores de cães que de felinos (Martins *et al.*, 2013) e que a maioria dos indivíduos

consideram cães como membros integrantes da família (Ramirez; Hernández, 2014) provoca, possivelmente, uma ocorrência de guarda responsável inferior dos gatos em relação aos cães.

#### 4. CONCLUSÕES

O presente trabalho mostrou que 79% dos cidadãos de Santana de Parnaíba apresentam escore de guarda responsável entre 10 e 14 pontos, com ótima informação e aplicação dos princípios que promovem a qualidade de vida, embora se constatasse a influência da renda familiar e do tipo do animal. Constatou-se que tutores de cães eram mais zelosos no tocante às visitas ao veterinário, às aplicações de vacinas antirrábica e polivalente, acesso à rua e controle ectoparasitário. Novos estudos nessa linha de pesquisa com amostra maior podem propiciar o conhecimento dos escores de guarda responsável de cães e gatos com a renda e os tipos de animais domésticos de estimação.

#### REFERÊNCIAS

ADHIKARI, A. *et al.* Pet ownership and the risk of dying from lung cancer, findings from an 18 year follow-up of a US national cohort. **Environmental Research**, v. 173, p. 379-386, 2019.

AMAT, M.; CAMPS, T.; MANTECA, X. Stress in owned cats: behavioural changes and welfare implications. **Journal of Feline Medical Surgery**, v. 18, p. 577-586, 2016.

ALMQVIST, C. *et al.* Heredity, pet ownership, and confounding control in a population-based birth cohort. **Journal of Allergy Clinical Immunology**, v. 111, p. 800-806, 2003.

APTEKMANN, K. P. *et al.* Práticas de vacinação em cães e gatos no hospital veterinário da Unesp- Jaboticabal/SP. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Agrárias. Alegre/ES. **Ars Veterinaria**, v. 29, p. 1018-1022, 2013a.

APTEKMANN, K. P. *et al.* Manejo nutricional de cães e gatos domiciliados no estado do Espírito Santo - Brasil. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 65, p. 455-459, 2013b.

AZEVEDO, C. F. *et al.* Avaliação do bem estar de animais de companhia na comunidade da vila florestal em Lagoa Seca/PB. **Archives of Veterinary Science**, v. 20, p. 06-15, 2015.

BELSHAW, Z. *et al.* Motivators and barriers for dog and cat owners and veterinary surgeons in the United Kingdom to using preventative medicines. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 154, p. 95-101, 2018.

BEVERLAND, M. B.; FARRELLY, F.; LIM, E. A. C. Exploring the dark side of pet ownership: status- and control-based consumption. **Journal of Business Research**, v. 61, p. 490-496. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. 2010. Disponível em: [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/santana-de-parnaiba\\_sp](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/santana-de-parnaiba_sp). Acesso em: 3 mar. 2024.

CATAPAN, D. C. *et al.* Percepção e atitudes do ser humano sobre guarda responsável, zoonoses, controle populacional e cães em vias públicas. **Revista Brasileira Ciência Veterinária**, v. 22, p. 92-98, 2015.

COSTA, E. D. *et al.* Impact of a 3-year pet management program on pet population and owner's perception. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 139, p. 33-41, 2017.

DANTAS-TORRES, F.; OTRANTO, D. Dogs, cats, parasites, and humans in Brazil: opening the black box. **Parasites and Vectors**, v. 7, p. 22, 2014.

DOMINGUES, L. R. *et al.* Guarda responsável de animais de estimação na área urbana do município de Pelotas, RS, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 185-192, 2015.

FARACO, C. B. Interação humano-animal. **Ciências Veterinárias nos Trópicos**, v. 11, p. 31-35, 2008.

FARACO, C. B.; LANTZMAN, M. Relação entre humano e animais de companhia. In: FARACO, C. B.; SOARES, G. M. **Fundamentos do Comportamento Canino e Felino**. São Paulo: MedVet, 2013. Cap. 1. p. 1-16.

FELIPETTO, L. G. **Perfil Populacional sanitário de cães e gatos associado ao perfil sócio econômico dos proprietários em áreas assistidas por estratégias da saúde da família**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

FREIWALD, A.; LITSTER, A.; WENG, H. Y. Survey to investigate pet ownership and attitudes to pet care in metropolitan Chicago dog and/or cat owners. **Preventive Veterinary Medicine**, v.115, p. 198-204, 2014.

GARCIA, R. C. M.; CALDERÓN, N.; FERREIRA, F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicações para seu gerenciamento. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 32, p. 140-144, 2012.



HAMMERSCHMIDT, J.; MOLENTO, C. F. M. Protocol for expert report on animal welfare in case of companion animal cruelty suspicion. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 51, p. 282-296, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>? Acesso em: 23 jul. 2024.

KIRK, C. P. Dogs have masters, cats have staff: Consumers' psychological ownership and their economic valuation of pets. **Journal of Business Research**, v. 99, p. 306-318, 2019.

LAGES, S. L. S. **Avaliação da população de cães e gatos com proprietário, e do nível de conhecimento sobre a raiva e posse responsável em duas áreas contrastantes da cidade de Jaboticabal, São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Jaboticabal, São Paulo, 2009.

LANGONI, H. *et al.* Conhecimento da população de Botucatu - SP sobre Guarda Responsável de cães e gatos. **Veterinária e Zootecnia**, v. 18, p. 297-305, 2011.

LIMA, J. L. A.; ALVES, N. D.; LIMA, C. T. A. **A população de Mossoró sabe o que é guarda responsável de animais?** Disponível em [http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=17201](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=17201) 2015. Acesso em: 08 Mai. 2024.

LOSS, L. D. *et al.* Posse responsável e conduta de proprietários de cães no município de Alegre-ES. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 6, p. 105-111, 2012.

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

MARTINS, C. M. *et al.* Impact of demographic characteristics in pet ownership: modeling animal count according to owners income and age. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 109, p. 213-218, 2013.

MONSALVE, S. *et al.* The connection between animal abuse and interpersonal violence: A review from the veterinary perspective. **Research in Veterinary Science**, v. 114, p. 18-26, 2018.

MORAES, A. R.; GALDINO, L. A. G. A extensão na escola: Ações para a guarda responsável de animais de estimação. **Revista de Ciências em Extensão**, v. 14, p. 82-96, 2018.

NÔLETO, *et al.* Perfil dos tutores de gatos e aspectos relacionados à sua criação. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 8, p. 84-94, 2017.

PEDRASSANI, D.; KARVAT, D. C. Conhecimento sobre bem-estar e guarda responsável de cães e gatos domiciliados e semi-domiciliados. **Revista de Ciências em Extensão**, v. 13, p. 55-63, 2017.

PEREIRA, A. *et al.* Parasitic zoonoses associated with dogs and cats: a survey of Portuguese pet owners' awareness and deworming practices. **Parasites and Vectors**, v. 9, p. 245, 2016.

PEREIRA, M. R.; MOREIRA, A. B.; JUNIOR, D. F. As cinco liberdades do bem-estar animal aplicadas aos cães: percepção, conhecimento e prática da população do município de Sinop-MT. **Scientific Electronic Archives Issue**, v.10, p. 1, 2017.

RAMÍREZ, M. T. G.; HERNÁNDEZ, R. L. Benefits of dog ownership: Comparative study of equivalent samples. **Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research**, v. 9, P. 311-315, 2014.

RODRIGUES, I. M. A.; LUIZ, D. P.; CUNHA, G. N. Princípios da guarda responsável: perfil do conhecimento de tutores de cães e gatos no município de Patos de Minas - MG. **Ars Veterinaria**, v. 33, p.64-70, 2017.

RODRIGUES, L. S. Desafios do desenvolvimento socioeconômico no Brasil: desigualdade e concentração de renda em âmbito municipal no Estado de São Paulo. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, p. 2008-2024, 2018.

ROTHGERBER, H.; MICAN, F. Childhood pet ownership, attachment to pets, and subsequent meat avoidance. The mediating role of empathy toward animals. **Appetite**, v. 79, p. 11-17, 2014.

RYAN, S. *et al.* **WSAVA Animal Welfare Guidelines**. Disponível em [https://www.wsava.org/WSAVA/media/Documents/General%20PDFs/WSAVA\\_Animal\\_Welfare\\_Guidelines.pdf](https://www.wsava.org/WSAVA/media/Documents/General%20PDFs/WSAVA_Animal_Welfare_Guidelines.pdf). 2019. Acesso em: 30 Jan. 2024.

R Core Team R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2018. URL <https://www.R-project.org/>.

SANTANA, L. R.; OLIVEIRA, T. P. Guarda responsável e dignidade dos animais. **Anais do 8º Congresso Internacional em Direito Ambiental**, v. 8, p. 533-552, 2004.

*São Paulo*. Lei n. 16.665, de 18 de janeiro de 2018. Revaloriza os pisos salariais mensais dos trabalhadores que especifica, instituídos pela Lei nº 12.640, de 11 de julho de 2007. Disponível em:

<http://dobuscadireta.imprensaoficial.com.br/default.aspx?DataPublicacao=20180119&Caderno=DOE-I&NumeroPagina=1>. Acesso em 3 Mar. 2019.

SILVANO, D. *et al.* Divulgação dos princípios da guarda responsável: uma vertente possível no trabalho de pesquisa a campo. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v. 9, p. 64-86, 2010.

SLATER, M. R. *et al.* Cat and dog ownership and management patterns in central Italy. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 85, p. 267-294, 2008.

SUHETT, W. G. *et al.* Percepção e atitudes de proprietários quanto a vacinação de cães na região sul do estado do Espírito Santo – Brasil. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 50, p. 26-32, 2013.

STULL, J. W. *et al.* Household knowledge, attitudes and practices related to pet contact and associated zoonoses in Ontario, Canada. **BMC Public Health**, v. 12, p. 553-610, 2012.

TOLEDO, M. I. V. A tutela jurídica dos animais no Brasil e no direito comparado. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 7, p. 197-223, 2012.

TORIBIO, J. L. M. *et al.* Demographics and husbandry of pet cats living in Sydney, Australia: results of cross-sectional survey of pet ownership. **Journal of Feline Medical Surgery**, v. 11, p. 449-461, 2009.

WARD, A. *et al.* Social-emotional adjustment and pet ownership among adolescents with autism spectrum disorder. **Journal of Communication Disorders**, v. 65, p. 35-42, 2017.

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

WOOD, L. *et al.* Social capital and pet ownership- a tale of four cities. **SSM-Population Health**, v. 3, p. 442-447, 2017.