

Ectoparasitos e helmintos intestinais em *Felis catus domesticus*, da cidade de Lages, SC, Brasil e aspectos sócioeconômicos e culturais das famílias dos proprietários dos animais

Ectoparasites and intestinal helminths in *Felis catus domesticus* from Lages city, SC, Brazil and social-economical and cultural aspects of owners of family pets

Fernanda Magalhães Stalliviere^{1*}; Valdomiro Bellato²; Antonio Pereira de Souza²; Amélia Aparecida Sartor²; Anderson Barbosa de Moura²; Luciana Dalla Rosa³

¹Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Centro de Ciências Agroveterinárias, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

²Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agroveterinárias, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

³Bolsista de Iniciação Científica, Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agroveterinárias, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

Recebido em 27 de Março de 2009

Aceito em 19 de Maio de 2009

Resumo

Os objetivos da realização deste trabalho foram determinar a prevalência de ectoparasitos e parasitos gastrointestinais (GI) em gatos domiciliados, nas regiões central e periférica, da cidade de Lages, SC e também caracterizar as famílias proprietárias de gatos quanto as suas condições sócioeconômicas e culturais. No período de dezembro de 2005 a dezembro de 2006, foram distribuídos 600 questionários a proprietários de animais cidade de Lages, SC e coletados ectoparasitos e amostras de fezes. A prevalência para ectoparasitos foi de 13,8% (28/203) e para parasitos GI, 37,8% (42/111). A prevalência de parasitos em gatos domiciliados da região periférica foi maior que os da região central. Os ectoparasitos observados foram *Ctenocephalides felis felis*, *C. canis* e *Ctenocephalides* híbrido (*C. felis felis* x *C. canis*). Os ovos de helmintos intestinais identificados nas fezes de gatos foram *Ancylostoma* spp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., família Taeniidae e *Oncicola* sp. Na região periférica, o maior número de animais positivos pertencia a proprietários de baixa renda salarial e pouca escolaridade. As populações residentes nos bairros da região periférica encontram-se mais expostas aos agentes com potencial zoonótico.

Palavras-chave: Parasitos, gatos domiciliados, diagnóstico.

Abstract

The purpose of this research was to determinate the prevalence of ectoparasites and gastrointestinal (GI) parasites in domiciliated cats, from central and peripheral region, of Lages city, Santa Catarina State and also characterize the economic, social and cultural status of families' pet owners. From the period of December 2005 to December 2006, 600 questionnaires were distributed to pet owners of Lages city and ectoparasites and faeces were collected. The prevalence of ectoparasites was 13.8% (28/203) and for GI parasites was 37.8% (42/111). The prevalence of parasites in domiciliated cats from the peripheral region were bigger than in the central region. The ectoparasites observed were *Ctenocephalides felis felis*, *C. canis* and *Ctenocephalides* hybrid (*C. felis felis* x *C. canis*). The intestinal helminths eggs observed in cats faeces were *Ancylostoma* spp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., Taeniidae family and *Oncicola* sp. In the peripheral region, the largest number of positive animals belonged to owners of low-income wage and low education. The peripheral region population are over exposed to potential zoonotic agents.

Keywords: Parasites, domiciliated cats, diagnosis.

*Autor para correspondência: Fernanda Magalhães Stalliviere
Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agroveterinárias,
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
Av. Luiz de Camões, 2.090, CEP 88.520-000 Lages - SC, Brasil
e-mail: festalliviere@gmail.com

Introdução

Animais de estimação, particularmente cães e gatos, desempenham importante papel na sociedade. Em muitos lares são importantes como companhia, contribuindo para o desenvolvimento emocional, social e físico de crianças, e no bem estar dos proprietários, particularmente idosos (ROBERTSON et al., 1990; WONG et al., 1999). Apesar dos benefícios, esses animais podem ser acometidos por ecto e endoparasitos e propagar, segundo Rey (2001), agentes responsáveis por zoonoses como *larva migrans* cutânea e *larva migrans* visceral.

Os dados de literatura evidenciam a importância dos pulicídeos, como ectoparasitos em gatos, em especial a subespécie *Ctenocephalides felis felis*. Assim, Fernandes et al. (1996) avaliaram a prevalência de pulicídeos em gatos atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e em clínicas particulares da cidade do Rio de Janeiro, onde constataram 68,8% de positividade para *C. felis felis*, enquanto Mendes-de-Almeida et al. (2007), no jardim zoológico, prevalência em gatos para *C. felis* de 38,6% em 2002; 72,3% em 2003 e de 42,2% em 2004. Castro e Rafael (2006) obtiveram, em gatos domiciliados da cidade de Manaus, no Estado do Amazonas, uma prevalência de 72,7% para *C. felis felis*. Linardi e Nagem (1973) afirmaram que a distribuição das espécies *C. felis felis* e *C. canis* está relacionada a fatores climáticos, em que a ocorrência de *C. canis* está associada a climas mais frios, fato também verificado por Oliveira e Ribeiro (1982/1983), em Porto Alegre, RS, onde constataram infestações por *C. canis* em caninos, com maior intensidade nos meses mais frios.

Com relação a estudos sobre helmintos, Gennari et al. (1999), em São Paulo, SP, observaram em amostras fecais de gatos domiciliados a ocorrência de 13,37% para *Ancylostoma* spp.; 34,22% para *Toxocara cati*; 10,69% para *Dipylidium caninum* e 4,81% para *Physaloptera* spp. Na mesma cidade e em Guarulhos, SP, Ragozo et al. (2002) verificaram, em amostras de fezes de gatos capturados nas ruas, frequência de 31,16% para *T. cati*; 8,7% para *Ancylostoma* spp.; 1,45% para *D. caninum*; 1,45% para *Platynosomum fastosum*. Funada et al. (2007), por meio de exames de fezes em gatos domiciliados e atendidos no hospital veterinário da USP, constataram 6,1% de animais positivos para *T. cati* e 2,1% para *Ancylostoma* spp. Serra et al. (2003), no Rio de Janeiro, RJ, observaram, por meio de exames coprológicos de 65 gatos domiciliados, prevalência de 26,1% para *Ancylostoma* sp. e 9,2% para *Toxocara* sp. Na mesma cidade, Labarthe et al. (2004), por meio de necropsias, verificaram que a prevalência foi de 89,6%, sendo para *D. caninum* 52,6%; *Ancylostoma braziliensis* 65,9%; *A. tubaeforme* 8,9%; *Toxascaris leonina* 11,9%; *T. cati* 25,2% e *Physaloptera praeputialis* 9,6%. Lorenzini et al. (2007), examinaram fezes de gatos domiciliados da cidade de Porto Alegre, RS, e constataram prevalência para *Toxocara* spp. de 5,9%; *Ancylostoma* spp. 3,8%; *D. caninum* 1,4%; *Strongyloides* spp. 1,7%; *Taenia* spp. 0,7% e *T. leonina*. 0,4%

O aumento da população de gatos influencia na propagação de agentes patogênicos ao homem e a outros animais. Mc Glade et al. (2003) afirmaram que para cada gato a mais no domicílio, o risco de parasitismo aumenta 1,3 vezes. No Estado de São Paulo, foram realizados estudos sobre a proporção homem/gato,

por Dias et al. (2004), que verificaram a razão entre a população humana e a felina de 30,57:1 e concluíram que a adoção de uma metodologia de estimativa populacional canina e felina domiciliada, baseada em indicadores populacionais humanos, é a mais indicada e facilmente exequível quando comparada ao censo animal e Alves et al. (2005) que constataram em 41 municípios do interior de São Paulo, que a relação entre a população humana e felina foi de 16,4:1 e, que o conhecimento do tamanho da população felina, permite maior efetividade no planejamento e na avaliação dos resultados de ações desenvolvidas no sentido da proteção e preservação da saúde dos homens e dos animais. Trabalhos para avaliar o grau de contaminação ambiental parasitária foram realizados por Coelho et al. (2001) que coletaram amostras de solo de 30 praças de Sorocaba, SP, e verificaram que mais de 50% destas estavam contaminadas com ovos de *Toxocara* spp. Muradian et al. (2005), em São Paulo, SP, verificaram 29,7% de amostras positivas para *Toxocara* spp., 16,2% para *Ancylostoma* spp., 5,4% para *Ascaris lumbricoides* e 5,4% para Trichuroidea. As áreas mais comprometidas pela presença de *Toxocara* spp. foram *playground* e os quintais das casas, ambos com 66,7%.

O presente trabalho foi realizado com os objetivos de determinar a prevalência de ectoparasitos e helmintos intestinais em gatos domiciliados, das regiões central e periférica, da cidade de Lages, SC; caracterizar as famílias proprietárias dos gatos quanto as suas condições sócioeconômicas e culturais e conhecer a proporção das populações humana e felina.

Material e Métodos

A cidade de Lages está situada no Planalto Serrano do Estado de Santa Catarina, com altitude de 916 m, latitude de 27° 48' 57" S e longitude de 50° 19' 33" W (BPM, 2006). O clima é subtropical com temperatura média de 14,3 °C, máxima de 35 °C e mínima de -7,4 °C, com umidade relativa média de 79,3%, apresentando os meses de dezembro a março como os mais quentes (PML, 2007). A população humana aproximada é de 153.582 habitantes, distribuídos em 68 bairros (IBGE, 2000).

Para este estudo, a cidade foi dividida em duas regiões: central e periférica; destas, foram incluídos, por sorteio, 10 bairros, sendo cinco localizados na região central, Sagrado Coração de Jesus, Coral, Centro, Universitário e São Cristóvão; e cinco bairros ou conjunto de bairros na região periférica, Tributo-Guarujá, Nossa Senhora da Penha, Santa Catarina, Popular-Várzea-Habitação e Caroba-Santa Mônica. Na coleta dos dados, foram sorteadas seis ruas em cada bairro e, em cada rua, iniciando-se pelo lado direito, a cada duas residências, a terceira foi visitada para coleta de dados, perfazendo um total de 600 domicílios.

Os dados foram coletados no período de dezembro de 2005 a dezembro de 2006, por meio de entrevista estruturada. Foram considerados critérios de inclusão na pesquisa a concordância em participar da investigação e responder ao questionário formulado, segundo Richardson et al. (1999), Costa e Costa (2001), Demo (1992) e IBGE-PNAD (2004). A faixa salarial (salário mínimo de R\$ 300,00) e a escolaridade foram os critérios utilizados para avaliação dos aspectos sócioeconômico e cultural dos proprietários.

Aos entrevistados que possuíam animais, foram esclarecidos os procedimentos para coleta de dados. Após preenchimento de uma ficha clínica para cada animal, foi realizado o exame clínico. Os ectoparasitos presentes no pelo foram coletados de forma manual e/ou com auxílio de pente fino, acondicionados em frascos de vidro, identificados por número de protocolo, e conservados em álcool 70 °GL. Em animais com suspeita de ácaros, realizaram-se raspados da pele, e o material colocado entre duas lâminas até a chegada ao laboratório. Nos animais com suspeita de *Otodectes* sp. utilizaram-se zaragatoas para coleta do cerúmen.

As amostras de fezes, recentemente eliminadas, foram recolhidas, acondicionadas em sacos plásticos, identificadas, mantidas em caixas de isopor com gelo e transportadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias e Parasitologia do Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV/UDESC, Lages, SC, onde foram mantidas sob refrigeração entre 2 e 8 °C. Nas residências onde não houve coleta de fezes dos animais, destes foram contabilizados na amostragem para estabelecer a proporção homem/gato.

Os ectoparasitos foram processados e montados entre lâmina e lamínula de acordo com o descrito por Rey (2001). A identificação foi realizada segundo morfologia descrita por Flechtmann (1973), Soulsby (1987), Bicho e Ribeiro (1998), Linardi e Guimarães (2000), com auxílio de microscópio óptico (aumento 100X). As amostras de fezes foram analisadas pelas técnicas parasitológicas de Willis (1921), Gordon e Whitlock (1939) modificada e de Dennis, Stone e Swanson (1954) modificada. A identificação dos ovos de helmintos foi realizada de acordo com o descrito por Soulsby (1987).

As variáveis analisadas foram o número de gatos infestados e infectados, sendo os resultados expressos em porcentual de animais positivos. O efeito da região da cidade sobre a porcentagem de animais parasitados foi avaliado pelo Teste de χ^2 . O efeito da região da cidade, da classe de idade dos animais e da interação entre essas variáveis sobre o número de animais infectados com *Toxocara* sp. e total de endoparasitos foi analisado por um modelo linear generalizado binomial (KAPS; LAMBERSON, 2004). Nas classes de idade em que não foram encontrados animais infectados com *Toxocara* sp., atribuiu-se um valor de 0,5 para animais positivos. Foi utilizado o pacote estatístico SAS (SAS Institute, 1999).

O projeto foi aprovado junto à Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, pelos Comitês de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e de Ética em Experimentação Animal.

Resultados e Discussão

Ectoparasitos: das 600 residências visitadas, em 118 foi observada a presença de gatos, totalizando 203 animais. Somente pulicídeos foram encontrados e identificados. Dos animais examinados, 13,8% (28/203) foram positivos, sendo seis (2,9%) de bairros da região central, e 22 (10,8%) de bairros da região periférica. Considerando-se os gatos examinados da região periférica, o percentual de infestados foi de 17,9% e, da região central, 7,4% (Tabela 1). A prevalência da espécie *Ctenocephalides felis felis* foi 11,3%. Esse porcentual foi menor que os obtidos por Castro e Rafael (2006), na cidade de Manaus, no Amazonas, 72,7%: por Fernandes et al. (1996), na cidade do Rio de Janeiro

Tabela 1. Número de gatos domiciliados e percentual de positivos para ectoparasitos e helmintos intestinais, por regiões da cidade de Lages, SC, no período de dezembro de 2005 a dezembro de 2006.

Região	Ectoparasitos		Helmintos	
	N	% positivos	N	% positivos
Central	80	7,4% ^b	43	18,6% ^b
Periférica	123	17,9% ^a	68	50% ^a
Total	203	13,8%	111	37,8%

Médias seguidas de mesma letra nas colunas não diferem significativamente ($p > 0,05$).

e municípios vizinhos, 68,8%: e por Mendes-de-Almeida et al. (2007), na cidade do Rio de Janeiro, que verificaram para *C. felis* prevalências de 38,6% em 2002, 72,3% em 2003 e 42,4% em 2004. A prevalência da espécie *Ctenocephalides canis* foi de 0,5%. Linardi e Nagem (1973), afirmaram que a distribuição das espécies *C. felis felis* e *C. canis*, está relacionada a fatores climáticos, em que a ocorrência de *C. canis* está associada a climas mais frios. A influência da temperatura também foi verificada por Oliveira e Ribeiro (1982/1983), em Porto Alegre, RS, onde constataram infestações por *C. canis* em caninos, com maior intensidade nos meses mais frios, julho a novembro. Considerando que o presente experimento foi realizado numa região com temperatura média de 14,3 °C (PML, 2007), o percentual de 0,5% pode ser considerado baixo, todavia, Brum et al. (1987), na zona sul do Rio Grande do Sul, citaram a espécie *C. canis* parasitando cães, porém, em gatos, identificaram somente *C. felis*. Deve-se considerar ainda que, em coletas realizadas em cães e gatos, em regiões mais quentes, não foi identificada a espécie *C. canis* (FERNANDES et al., 1996; CASTRO; RAFAEL, 2006; MENDES-de-ALMEIDA et al., 2007). A variação de percentuais constatada na literatura pode estar relacionada, além de fatores climáticos, à concentração de animais e procedência (domiciliados ou não), e a medidas profiláticas, como tratamentos pulicidas. Esses tratamentos foram relatados por 43,8% dos proprietários da região central e 38,6% da periférica, sendo possivelmente uma das causas do maior número de gatos infestados na região periférica em relação a central (Tabela 1).

A prevalência de exemplares com atributos morfológicos de *C. felis felis* e *C. canis* foi de 2,0%. Relatos da presença de híbridos foram realizados por autores como Ewing e Fox (1943), Amin (1976). Segundo Linardi e Guimarães (2000), variações da quetotaxia metatibial são comuns em certas regiões do Brasil onde as duas espécies ocorrem simultaneamente, como constatado no presente trabalho.

Helmintos intestinais: dos 203 gatos computados, foram coletadas amostras de fezes de 111 (54,7%), com prevalência de 37,8% (42/111) para helmintos intestinais. Das 43 amostras coletadas de bairros da região central, 18,6% (8/43) foram positivas, sendo todas para *Toxocara* sp. e, das 68 de bairros da região periférica, 50% (34/68) apresentaram infecções simples ou múltiplas, sendo 35,3% para *Toxocara* sp.; 8,8% para *Ancylostoma* spp.; 1,4% para *Oncicola* sp.; 2,9% para *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* sp. e 1,4% para família Taeniidae, *Toxocara* sp. e *Trichuris* sp. Houve diferença estatística ($p < 0,01$) entre o número de animais positivos nas duas regiões (Tabela 1). Resultados de predominância de Ascaridae

sobre os demais helmintos estão de acordo com Ogassawara et al. (1986), em SP, que constataram maior prevalência de Ascaridae (22,3%) sobre Ancilostomatidae (19,5%); Ragozo et al. (2002), em SP, que verificaram a ocorrência principalmente de *T. cati* (28,26%) e *Ancylostoma* spp. (8,7%); Gennari et al. (1999), em SP, ocorrência de 34,22% para *T. cati*, 13,37% para *Ancylostoma* spp. Funada et al. (2007) em São Paulo, observaram 6,1% de animais positivos para *T. cati* e 2,1% para *Ancylostoma* spp e Lorenzini et al. (2007), em Porto Alegre, RS, 5,9% para *Toxocara* spp., 0,4% para *T. leonina* e 3,8% para *Ancylostoma* spp. Para Martínez-Barbabosa (2003), a predominância de *T. cati*, deve-se aos gatos, pois, ao defecar no mesmo lugar, solo, areia ou algum material similar, os ovos permanecem e a forma infectante se desenvolve. Quando os gatos limpam-se após a defecação, podem também se contaminar por ingestão de ovos infectantes. Por outro lado, Labarthe et al. (2004), no RJ, observaram maior prevalência para Ancilostomatidae (*A. braziliensis* 65,9% e *A. tubaeforme* 8,9%) em relação à Ascaridae (*T. leonina* 11,9% e *T. cati* 25,2%), todavia, os autores afirmaram que a idade pode ter influenciado na prevalência, pois, avaliaram gatos com mais de um ano e em alguns trabalhos foi constatado prevalências maiores de Ascaridae em animais mais jovens (VISCO et al., 1978; OGASSAWARA et al., 1986). Serra et al. (2003), no Rio de Janeiro, constataram prevalência em gatos domiciliados de 26,1% para *Ancylostoma* sp., 9,2% para *Toxocara* sp. e, em gatos errantes, 60,6% para *Ancylostoma*, 28,8% para *Toxocara* sp. e 15,2% para *T. leonina*. Esses autores trabalharam com gatos de idades variadas, sem definição do número de animais por faixas etárias. *Oncicola* sp. foi identificado pela primeira vez parasitando gatos em Santa Catarina. A presença de *Oncicola canis* foi relatada em *Leopardus pardalis* (jagatiricas), prevalência de 20% (3/15), por Pence et al. (2003) nos Estados Unidos da América e por Soulsby (1987) parasitando vários animais entre eles cães e gatos domésticos na América do Sul.

Na Tabela 2, constam as faixas etárias, número e percentuais de animais positivos para *Toxocara* sp. Houve diferença estatística ($p < 0,01$) entre as regiões de procedência dos animais, não havendo interação dessa variável com a classe de idade dos animais ($p > 0,05$). A idade dos parasitados não influenciou na porcentagem de positividade ($p > 0,05$), fato também constatado por Martínez-Barbabosa et al. (2003), no México; todavia, Ogassawara et al. (1986) observaram percentuais maiores de *T. cati* em gatos, principalmente até os seis meses de idade (35,8%) e atribuíram o fato à eliminação de larvas através do leite materno, favorecendo a

infecção logo após o nascimento. Visco et al. (1978) e Mc Glade et al. (2003) também encontraram maior prevalência em animais até seis meses. A faixa etária definida na metodologia dos trabalhos, possivelmente é uma das causas de diferenças de prevalências para infecções por *Toxocara cati*.

Os percentuais de gatos infectados com helmintos intestinais, da região periférica, foram maiores com diferença estatística ($p < 0,01$), quando comparados com os da região central. Resultados que também podem ser justificados pela utilização de anti-helmínticos nos últimos 12 meses, pois, 55,9% dos proprietários afirmaram ter medicado os animais e deste percentual, 48,6% são da região periférica e 66,7% da região central. Mc Glade et al. (2003), na Austrália, verificaram que, nos últimos 12 meses, 91% dos gatos domiciliados foram desverminados, evidenciando um maior cuidado com a saúde e prevenção das infecções parasitárias, principalmente quando comparados com os resultados do presente trabalho, em bairros da região periférica.

O número de ovos por grama de fezes (OPG) dos animais da região periférica foi, em média, de 32,3 para *Ancylostoma* spp., 1,5 para *Trichuris* sp. e 379,4 para *Toxocara* sp. Na região central, foi identificado somente o gênero *Toxocara*, com média de 204,6. O número de OPG fornece informações importantes acerca do grau de contaminação ambiental com reflexo no desenvolvimento de formas infectantes. Coelho et al. (2001) coletaram amostras de solo de 30 praças de Sorocaba, SP, e verificaram que mais de 50% destas estavam contaminadas com ovos de *Toxocara* spp. Muradian et al. (2005), SP, verificaram 29,7% de amostras positivas para *Toxocara* spp., 16,2% para *Ancylostoma* spp., 5,4% para *Ascaris lumbricoides* e 5,4% para Trichuroidea. As áreas mais comprometidas pela presença de *Toxocara* spp. foram *playground* e os quintais das casas, ambos com 66,7%. Sommerfelt et al. (2006), em Buenos Aires, na Argentina, examinaram 465 amostras de fezes de gatos coletadas de espaços abertos de instituições públicas e verificaram 58,3% de positividade; destas, 61,2% para *Toxocara cati* e 14% para *Ancylostoma* spp. Os dados de literatura, assim como os do presente trabalho, evidenciam deficiências no controle das parasitoses nos animais, e um importante risco para a população humana, uma vez que algumas espécies são responsáveis por infecções zoonóticas.

Aspectos sócioeconômicos e culturais: dos gatos positivos para ectoparasitos, 50% pertenciam a famílias com faixa salarial de dois a quatro salários e destes, 78,6% eram da região periférica. Para helmintos intestinais, 59,5% dos gatos positivos pertenciam

Tabela 2. Porcentagem de gatos domiciliados positivos para *Toxocara* sp., das regiões central e periférica da cidade de Lages, SC, em relação à idade, no período de dezembro de 2005 a dezembro de 2006.

Idade (meses)	Região central*		Região periférica*		Média
	Nº	%	Nº	%	
0 a 12	12	33,3%	25	44%	38,6% ^A
13 a 36	10	30%	29	44,8%	37,4% ^A
Acima de 36	20	5%	11	36,3%	20,6% ^A
Média		22,7% ^b		41,7% ^a	

Médias seguidas de mesma letra minúscula nas linhas e maiúsculas nas colunas não diferem significativamente ($p > 0,05$). *Em quatro animais não foi possível obter dados de faixa etária.

a famílias com faixa salarial de dois a quatro salários e destes, 88% estavam na região periférica. Dos gatos positivos para ectoparasitos, 75% pertenciam a proprietários com ensino fundamental e destes, 85,7% eram da região periférica. Para helmintos intestinais, 55% pertenciam a proprietários com ensino fundamental e destes, 90,9% residiam na região periférica do município. É possível que tanto as condições socioeconômicas quanto culturais influenciaram nos resultados, todavia, não foi possível avaliar estatisticamente a influência dessas variáveis, devido ao elevado percentual de exames negativos dentro das faixas salariais e das escolaridades pesquisadas.

Proporção entre população humana e felina: nas 600 residências, foi constatada a presença de 2.187 pessoas, média de 3,6 pessoas/domicílio, dados que estão de acordo com a população urbana do município de Lages, SC. (IBGE, 2000). Nas residências, foi verificada a presença de 203 gatos, média de 0,34, valor superior ao encontrado por Dias et al. (2004), em Taboão da Serra, SP, (0,14) e inferior ao verificado por Alves et al. (2005) em 41 municípios do interior de São Paulo (1,8). A proporção pessoa/gato, na cidade de Lages, SC, foi de 10,7:1. Dias et al. (2004) verificaram que a razão entre a população humana e a felina foi de 30,57:1 e Alves et al. (2005) de 16,4:1. Estes autores salientaram que o conhecimento do tamanho da população felina permite maior efetividade de planejamento e de avaliação dos resultados de ações desenvolvidas no sentido da proteção e preservação da saúde dos homens e animais. Embora, descrevendo sobre cães e gatos errantes, Alves et al. (2005) e Ragozo et al. (2002) sugerem que fatores como a quantidade desses animais, pode estar relacionada a transmissão, bem como a manutenção de agentes patogênicos no ambiente mantendo elevada a incidência de enfermidades nos animais que transitam por estes locais, o que representa também um problema de saúde pública.

Considerando-se a população urbana da cidade de Lages, SC, de 153.582 habitantes (IBGE, 2000), e a proporção pessoa/gato (10,7:1), foi estimada para a cidade de Lages, SC, uma população de 14.353 gatos domiciliados.

Conclusões

A maior prevalência de parasitoses ocorre em gatos de proprietários que vivem em bairros da região periférica.

A população humana residente nos bairros da região periférica encontra-se mais exposta aos agentes com potencial zoonótico.

Referências

ALVES, M. C. G. P. et al. 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.

AMIN, O. Host associations and Seasonal occurrence of fleas from southeastern Wisconsin mammals, with observations on morphologic variations. **Journal of Medical Entomology**, v. 13, n. 2, p. 179-192, 1976.

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL “Carlos Dorval Macedo”. **Município de Lages**. Lages, 2006. (compilado).

BICHO, C. L.; RIBEIRO, P. B. Chave Pictórica para as principais espécies de Siphonaptera de importância médica e veterinária, no Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 7, n. 1, p. 47-51, 1998.

BRUM, J. G. W. et al. Artrópodos parasitos dos animais domésticos da zona sul do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 39, n. 4, p. 533-537, 1987.

CASTRO, M. C. M.; RAFAEL, J. A. Ectoparasitos de cães e gatos da cidade de Manaus, Amazonas, Brasil. **Acta Amazônica**, v. 36, n. 4, p. 535-538, 2006.

COELHO, L. M. P. S. et al. *Toxocara* spp. eggs in public squares of Sorocaba, São Paulo State, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 43, n. 4, p. 189-191, 2001.

COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. **Metodologia da pesquisa: conceitos e técnicas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 136 p.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1992. 287 p.

DENNIS, W. R.; STONE, V. M.; SWANSON, L. E. A new laboratory and field diagnostic test for fluke ova in feces. **American Veterinary Medical Association**, v. 124, n. 922, p. 47-50, 1954.

DIAS, R. A. et al. Estimativa de populações canina e felina domiciliadas em zona urbana do Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 4, p. 565-570, 2004.

EWING, H. E.; FOX, I. **The fleas of North America**. United States: Miscellaneous Publications, 1943. 191 p. (n. 500).

FERNANDES, C. G. N. et al. Pulicídeos de cães e gatos da cidade do Rio de Janeiro (RJ, Brasil) e municípios vizinhos. **Revista Universidade Rural**, v. 18, n. 1-2, p. 115-118, 1996. (Série Ciência Vida).

FLECHTMANN, C. H. W. **Ácaros de importância médico veterinária**. São Paulo: Nobel, 1973. 192 p.

FUNADA, M. R. et al. Frequência de parasitos gastrintestinais em cães e gatos atendidos em hospital-escola veterinário da cidade de São Paulo. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 59, n. 5, p. 1338-1340, 2007.

GENNARI, S. M. et al. Ocorrência de protozoários e helmintos em amostras de fezes de cães e gatos da cidade de São Paulo. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 36, n. 2, p. 87-91, 1999.

GORDON, H.; WHITLOCK, H. V. A new technique for counting nematode eggs faeces. **Journal of the Council for Scientific and Industry Organization**, v. 12, n. 1, p. 50-52, 1939.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo demográfico 2000: cidades**. Brasília, 2007. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 de Janeiro de 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2004**. Brasília, 2004.

KAPS, M.; LAMBERSON, W. R. **Biostatistics for animal science**. London: CABI Publishing, 2004. 445 p.

LABARTHE, N. et al. A survey of gastrointestinal helminths in cats of metropolitan region of Rio de Janeiro, Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 123, n. 1-2, p. 133-139, 2004.

LINARDI, P. M.; GUIMARÃES, L. R. **Sifonápteros do Brasil**. São Paulo: Museu de Zoologia da USP; FAPESP, 2000. 291 p.

- LINARDI, P. M.; NAGEM, R. L. Pulicídeos e outros ectoparasitos de cães em Belo Horizonte e municípios vizinhos. **Revista Brasileira de Biologia**, v. 33, n. 4, p. 529-538, 1973.
- LORENZINI, G.; TASCIA, T.; CARLI, G. A. Prevalence of intestinal parasites in dogs and cats under veterinary care in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. **Brazilian Journal of Veterinary Research Animal Science**, v. 44, n. 2, p. 137-145, 2007.
- MARTÍNEZ-BARBABOSA, I. et al. The prevalence of *Toxocara cati* in domestic cats in México city. **Veterinary Parasitology**, v. 114, n. 1, p. 43-49, 2003.
- McGLADE, T. R. et al. Gastrointestinal parasites of domestic cats in Perth, Western Australia. **Veterinary Parasitology**, v. 117, n. 4, p. 251-262, 2003.
- MENDES de ALMEIDA, F. et al. Follow-up of the health conditions of an urban colony of free-roaming cats (*Felis catus* Linnaeus, 1758) in the city of Rio de Janeiro, Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 147, n. 1-2, p. 9-15, 2007.
- MURADIAN, V. et al. Epidemiological aspects of Visceral Larva Migrants in children living at São Remo Community, São Paulo (SP), Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 134, n. 1-2, p. 93-97, 2005.
- OGASSAWARA, S. et al. Prevalência de endoparasitas em gatos na cidade de São Paulo. **Revista da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo**, v. 23, n. 1, p. 39-46, 1986.
- OLIVEIRA, C. M. B.; RIBEIRO, P. B. Espécies de pulgas que parasitam cães em Porto Alegre e suas prevalências mensais. **Arquivos da Faculdade de Veterinária da UFRGS**, v. 10-11, n. 1, p. 29-33, 1982.
- PENCE, D. B.; TEWES, M. E.; LAACK, L. L. Helminths of the Ocelot from Southern Texas. **Journal of Wildlife Diseases**, v. 39, n. 3, p. 683-689, 2003.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES - PML. **Perfil da cidade de Lages...** Lages, 2007. Disponível em: <www.lages.sc.gov.br/cidade/perfil.php>. Acesso em: 20 de Janeiro de 2007.
- RAGOZO, A. M. A. et al. Ocorrência de parasitos gastrintestinais em fezes de gatos das cidades de São Paulo e Guarulhos. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 39, n. 5, p. 244-246, 2002.
- REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 2001. 856 p.
- RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 334 p.
- ROBERTSON, I. D. et al. A survey of pet ownership in Perth. **Australian Veterinary Practitioner**, v. 20, n. 4, p. 210-213, 1990.
- SAS INSTITUTE. **SAS/STAT User's Guide 8.0**. Cary, 1999.
- SERRA, C. M. B.; UCHOA, C. M. A.; COIMBRA, R. A. Exame parasitológico de fezes de gatos (*Felis catus domesticus*) domiciliados e errantes da região metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 3, p. 331-334, 2003.
- SOMMERFELT, I. E. et al. Prevalence of *Toxocara cati* and other parasites in cat's faeces collected from the open spaces of public institutions: Buenos Aires, Argentina. **Veterinary Parasitology**, v. 140, n. 3-4, p. 296-301, 2006.
- SOULSBY, E. J. L. **Parasitologia y enfermedades parasitarias en los animales domésticos**. 7 ed. México: Interamericana, 1987. 823 p.
- VISCO, R. J.; CORWIN, R. M.; SELBY, L. A. Effect of age and sex on the prevalence of intestinal parasitism in cats. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 172, n. 7, p. 797-800, 1978.
- WILLIS, H. H. A simple levitation method for the detection of hookworm ova. **Medical Journal of Australia**, v. 8, p. 375-376, 1921.
- WONG, S. K.; FEINSTEIN, L. H.; HEIDMANN, P. Healthy pets, healthy people. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 215, n. 3, p. 335-338, 1999.