

# Ectoparasitos em *Canis familiaris* da cidade de Lages, SC, Brasil e aspectos sócio-econômicos e culturais das famílias dos proprietários dos animais

*Ectoparasites in Canis familiaris from Lages city, SC, Brazil and social-economical and cultural aspects of owners of family pets*

Fernanda Magalhães Stalliviere<sup>1</sup>, Valdomiro Bellato<sup>2</sup>, Antonio Pereira de Souza<sup>2</sup>, Amélia Aparecida Sartor<sup>2</sup>, Anderson Barbosa de Moura<sup>2</sup>, Luciana Neidermaier<sup>3</sup>

Recebido em 17/06/2009; aprovado em 23/09/2009.

## RESUMO

Este trabalho foi conduzido com os objetivos de determinar e comparar a prevalência de ectoparasitos em cães domiciliados da cidade de Lages, SC, e de caracterizar as famílias proprietárias dos cães quanto as suas condições sócio-econômicos e culturais. Foram aplicados questionários aos proprietários de cães e coletados e identificados ectoparasitos destes animais, no período de dezembro de 2005 a dezembro de 2006. Para avaliação dos aspectos sócio-econômicos e culturais, utilizaram-se os dados de faixa salarial e escolaridade. Foram coletados ectoparasitos em 143 cães com prevalência de 22,9%, sendo maior em cães da região periférica do que da região central da cidade. O nível cultural não apresentou relação significativa com a prevalência.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Canis familiaris*, ectoparasitos.

## SUMMARY

The purpose of this research was to determine and compare the prevalence of ectoparasites in domiciliated dogs in the city of Lages, Santa Catarina State, southern Brazil, and to characterize the pet's family owners through social-economical and cultural aspects. Questionnaires were applied to the dog's owners from December of 2005 to December 2006. Ectoparasites from 143 dogs were collected and

identified. The social-economical and cultural aspects were evaluated using data obtained from the income and schooling parameters. The ectoparasites prevalence in dogs was 22.9%. The ectoparasites prevalence in domiciliated dogs from the peripheral region was higher than in the central region. The owner cultural level did not affect dog's ectoparasites prevalence.

**KEY WORDS:** *Canis familiaris*, ectoparasites.

O conhecimento da fauna de ectoparasitos dos animais domésticos é necessário para permitir medidas, visando diminuir o desconforto e prevenir enfermidades. Assim, vários autores realizaram pesquisas sobre ectoparasitos em cães no Brasil: Fernandes (1993); Rodrigues et al. (2001); Arzua et al. (2001); Corrêa (1947) citado por Linardi e Guimarães (2000); Souza, et al. (1999) e Bellato et al. (2003).

Com os objetivos de determinar e comparar a prevalência de ectoparasitos em cães domiciliados da cidade de Lages, SC, e de caracterizar as famílias proprietárias dos cães quanto as suas condições sócio-econômicos e culturais, foi desenvolvido este trabalho. A cidade que apresenta clima subtropical com temperatura média de 14,3°C (PML, 2007), foi dividida em duas regiões, central e periférica, nas quais foram incluídos por sorteio, cinco bairros localizados na região central e cinco bairros ou conjunto de bairros na região periférica. Na coleta dos dados, foram

<sup>1</sup> Médica Veterinária, Mestre em Ciências Veterinárias - Centro de Ciências Agroveterinárias da Universidade do Estado de Santa Catarina - CAV/UDESC, Av. Luiz de Camões, 2090, Lages, SC 88520-000, Brasil. E-mail: festalliviere@gmail.com.

<sup>2</sup> Professor, Departamento de Medicina Veterinária - CAV/UDESC.

<sup>3</sup> Bolsista de Iniciação Científica, Departamento de Medicina Veterinária - CAV/UDESC.

sorteadas seis ruas em cada bairro e, em cada rua, iniciando pelo lado direito, a cada duas residências, uma foi visitada. Os dados foram coletados no período de dezembro de 2005 a dezembro de 2006. Os participantes da investigação responderam um questionário formulado segundo Richardson et al. (1999), Costa e Costa (2001), Demo (1992) e IBGE-PNAD (2004). A faixa salarial e a escolaridade foram os critérios utilizados para avaliação dos aspectos sócio-econômico e cultural dos proprietários. Os entrevistados que possuíam animais forneciam informações para preenchimento de uma ficha clínica. Após o exame clínico, os ectoparasitos presentes no pelo foram coletados, acondicionados em frascos de vidro com identificação, e conservados em álcool 70°GL. Em animais com suspeita de ácaros, realizou-se raspados da pele e coleta de material. Nos animais com suspeita de *Otodectes* sp., utilizou-se zaragatoas para obtenção do cerúmen. Todo o material coletado foi enviado ao Laboratório de Parasitologia e Doenças Parasitárias do Centro de Ciências Agroveterinárias - CAV/UEDESC, Lages, SC. Os ectoparasitos, quando necessário, foram processados e montados conforme descrito por Rey (2001) e a identificação conforme descrito por Soulsby (1987), Linardi e Guimarães (2000). A variável analisada foi o número de cães infestados e os resultados expressos em percentual de animais positivos. O efeito da região da cidade sobre a porcentagem de parasitados, foi avaliado através do teste de  $\chi^2$ .

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da UEDESC (nº de referência 170/05) e da UEDESC-CETEA (Protocolo nº 1.10/05 e 1.20/06).

Foram examinados 622 animais (308 da região central e 314 da periférica), com infestações em 143 (22,99%). Dos animais da região central, 30 (9,7%) foram positivos e entre os da periférica, 113 (35,9%). Pulgas foram coletadas em 21,9% dos animais; ácaros produtores de sarna em 0,8%; carrapatos em 0,16% e piolhos em 0,16%. Dentre os cães com ectoparasitos, 136 (95,10%) apresentavam pulgas, cinco (3,49%) ácaros de sarnas, um (0,7%) carrapato e um (0,7%) piolho. Maiores percentuais de animais infestados por ectoparasitos foram constatados por Fernandes (1993) no Rio de Janeiro e Bellato et al. (2003) em Lages, SC. Esses trabalhos, todavia, foram realizados em hospitais e/ou clínicas veterinárias, onde os proprietários dos animais podem ter procurado estes locais de atendimento em virtude da presença também de ectoparasitos e que nos últimos anos, existe maior disponibilidade de produtos no mercado, normalmente com boa eficácia e com facilidade de aplicação.

A espécie *C. felis felis* teve uma prevalência de 12,2%, representando 55,9% entre o total de animais positivos para infestações com pulgas (Tabela 1). A espécie *C. canis* teve uma prevalência de 4,7%, representando 21,3% do total de positivos para pulgas. Vários autores confirmam a maior prevalência de *C. felis* sobre *C. canis*. *C. felis felis* está

Tabela 1- Prevalência de pulgas em cães domiciliados, de bairros centrais e periféricos, da cidade de Lages, SC, no período de dezembro de 2005 a dezembro de 2006.

Bairros	Pulgas									
	<i>Ctenocephalides felis felis</i>		<i>Ctenocephalides canis</i>		<i>Ctenocephalides</i> híbrido ( <i>C. felis felis</i> x <i>C. canis</i> )		<i>Pulex irritans</i>		Total	
	Positivos	%	Positivos	%	Positivos	%	Positivos	%	Positivos	%
Centrais (N=308)	20	6,5%	4	1,3%	05	1,6%	0	0%	29	9,4%
Periféricos (N=314)	56	17,8%	25	8,0%	12	3,8%	14	4,5%	107	34,1%
Total (N=622)	76	12,2%	29	4,7%	17	2,7%	14	2,3%	136	21,9%

distribuída em praticamente todo o Brasil (LINARDI e GUIMARÃES, 2000) e a maior prevalência está de acordo com os resultados de Corrêa (1947) citado por Linardi e Guimarães (2000), em Porto Alegre, RS; Bellato et al. (2003) na região de Lages, SC; Arzua et al. (2001), em Curitiba, PR; Fernandes (1993) no Rio de Janeiro, RJ. Por outro lado, Unti (1935), citado por Linardi e Guimarães (2000), verificou *C. canis* prevalecendo sobre *C. felis felis* em Santa Catarina e no Paraná e Oliveira e Ribeiro (1982/83), em Porto Alegre, RS. Para Linardi e Nagem (1973) e Oliveira e Ribeiro (1982/83), a distribuição das duas espécies está relacionada com fatores climáticos e a ocorrência de *C. canis* estaria associada a climas mais frios. Na cidade de Juiz de Fora, MG, Rodrigues et al. (2001) relataram que *C. felis* foi a única espécie observada em cães, já a *C. canis* foi encontrada em Ouro Preto e Barbacena, localidades mais frias do mesmo Estado (LINARDI e NAGEM, 1973). Foi observada prevalência de 2,7% para híbridos (características comuns à *C. canis* e *C. felis felis*), correspondendo a 12,5% entre o total de positivos com pulgas. Já Fernandes (1993) encontrou 3,4% de exemplares híbridos. A espécie *P. irritans*, constatada somente em animais da região periférica, teve uma prevalência de 2,3%, representando 10,3% entre o total de positivos para infestações com pulgas, resultados que diferem dos obtidos em Curitiba, por Arzua et al. (2001), percentual de 1% e em Lages, por Bellato et al. (2003) com 6,4%.

O maior número de animais com pulgas nos bairros periféricos pode estar relacionado com o

maior número de cães com acesso as ruas, facilitando as infestações ou, pelo uso de pulcidas, ao menos uma vez ao ano, relatado por 55,2% dos proprietários de cães da região central contra 40,5% da periférica ( $p < 0,01$  - Tabela 2). A maioria das queixas dos proprietários foram sobre infestações por pulgas (34,7%), o que foi confirmando pela maior prevalência de pulgas entre os ectoparasitos (Tabela 1) e pelo uso de pulcidas (Tabela 2).

A presença de ácaros de sarnas e piolho foi constatada somente em animais da região periférica, com percentuais de 0,32% para *Otodectes* sp., 0,32% para *S. Scabiei* var. *canis*, 0,16% para *D. canis* e 0,7% para *T. canis*. Percentuais maiores foram verificados por Bellato et al. (2003) e por Fernandes (1993). Em um animal da região central foi constatada a presença de *R. sanguineus* (0,7%), resultado inferior aos relatados por Fernandes (1993), Souza et al. (1999), Rodrigues et al. (2001). A baixa prevalência pode estar relacionada às condições climáticas, pois num ciclo biológico trioxeno, o carrapato desenvolve boa parte das etapas evolutivas no ambiente.

Das famílias proprietárias de cães, 65,86% recebiam até quatro salários mínimos. Dos cães positivos 63,2% pertenciam a famílias que recebiam de 2 a 4 salários e destes 84,8% estavam na periferia. Dias et al. (2004), constataram em Taboão da Serra, SP, que a maioria das famílias dos proprietários de cães recebiam até cinco salários. Não houve diferença estatística entre os animais positivos para pulgas e a escolaridade do proprietário (Tabela 3).

Pode-se concluir que a prevalência para ectoparasitos em cães na região periférica é maior

Tabela 2 - Número e percentual de proprietários que usam pulcidas nos cães domiciliados das regiões central e periférica da cidade de Lages, SC, no período de dezembro de 2005 a dezembro de 2006.

Região	Pulcidas		
	total (n°)	usam	
		n°	%
Central	181	100	55,2% <sup>a*</sup>
Periférica	185	75	40,5% <sup>b</sup>
Total	366	175	47,8%

\*Valores seguidos de letras minúsculas diferentes entre as linhas são significativamente diferentes,  $p < 0,01$ .

Tabela 3 - Número de cães e percentual de positivos para pulgas de acordo com a escolaridade do proprietário na cidade de Lages, SC, no período de dezembro de 2005 a dezembro de 2006.

Região	Escolaridade (Ensino)							
	Fundamental		Médio		Superior		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Central	97	12,4% <sup>ns</sup>	90	10% <sup>ns</sup>	119	5,9% <sup>ns</sup>	308*	9,4% <sup>ns</sup>
Periférica	197	38,1% <sup>ns</sup>	78	28,2% <sup>ns</sup>	24	20,8% <sup>ns</sup>	314**	21,4% <sup>ns</sup>
Total	294	29,6%	168	18,5%	143	8,4%	622	21,8%

<sup>ns</sup> não houve diferença significativa para escolaridade pelo teste de  $\chi^2(p > 0,05)$ . \*Dois proprietários não informaram. \*\* Quinze proprietários sem grau de instrução.

que na central e a espécie mais encontrada é *Ctenocephalides felis felis*. A maioria dos cães positivos pertence a famílias com renda de até quatro salários mínimos. Não houve associação entre o nível cultural e a prevalência de pulgas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARZUA, M. et al. Sifonápteros encontrados em cães (*Canis familiaris*) e gatos (*Felis catus*) domésticos, no município de Curitiba, Paraná, Brasil. **Jornal Brasileiro de Patologia**, v. 37, n.4, p.235, 2001.

BELLATO, V. et al. Ectoparasitos em caninos do município de Lages, SC, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.12, n.3, p.95-98, 2003.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004**. Brasília, DF. 2004.

COSTA, M. A. F. da; COSTA, M. de F. B. da. **Metodologia da pesquisa: conceitos e técnicas**. Rio de Janeiro: Interciência: 2001. 135p.

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

DIAS, R. A. et al. Estimativa de populações canina e felina domiciliados 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 U.S. **Department of Agricultural**, n.500, 1943, 191p.

FERNANDES, C. G. N. **Manifestações**

**dermatológicas e ectoparasitos. Um estudo preliminar em cães e gatos da cidade do Rio de Janeiro e municípios vizinhos**. 1993, 44 f. Dissertação (Mestrado em Patologia Veterinária) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Itaguaí, Rio de Janeiro, 1993.

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

LINARDI, P. M.; NAGEM, R. L. Pulcídios e outros ectoparasitos de cães em Belo Horizonte e municípios vizinhos. **Revista Brasileira de Biologia**, v.33, n.4, p.529-538, 1973.

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, p.29-33, 1982/83.

PML. Prefeitura Municipal de Lages. Disponível em: <[www.lages.sc.gov.br/cidade/perfil](http://www.lages.sc.gov.br/cidade/perfil)> . Acesso em Janeiro de 2007.

REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 856p.

RICHARDSON, R.J., PERES, J.A.S. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas. 1999. 335p.

RODRIGUES, A. F. S. F.; DAEMON, E.; D'AGOSTO, M. Investigação sobre alguns ectoparasitos em cães de rua no município de Juiz de Fora, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.10, n.1, p. 13-19, 2001.

SOULSBY, E. J. L. **Parasitologia y Enfermedades parasitarias en los animales domésticos**. 7.ed. Cidade do México: Interamericana, 1987. 823p.  
SOUZA, A. P.; BELLATO, V.; SARTOR, A. A. Ixodídeos parasitas de *Canis familiaris* no estado de Santa Catarina. In: Ciclo de Atualização em Medicina Veterinária 9, Lages. **Anais...** Lages: CAV/ UDESC, 1999. p. 167.