



## FREQUÊNCIA DO USO DE REPELENTE EM HUMANOS E CÃES RESIDENTES EM ÁREA URBANA DE LONDRINA, PR.

Benitez, A. do N. <sup>1\*</sup>; Monica, T. C.<sup>1</sup>; dos Santos, N. J. R.<sup>1</sup>; Nino, B. de S. L.<sup>1</sup>; Mareze, M.<sup>1</sup>; Ferreira, F. P.<sup>1</sup>; Miura, A.C.<sup>1</sup>; Caldart, E. T.<sup>1</sup>; Brunieri, D. T. S. C.<sup>1</sup>; Massei, A de S.<sup>1</sup>; Freire, R. L.<sup>1</sup>; Navarro, I. T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. \*e-mail: [doutorado.aline@gmail.com](mailto:doutorado.aline@gmail.com)

### Saúde Única

**Palavras-chave:** Leishmaniose Tegumentar Americana, *Leishmania (V.) braziliensis*, flebotomíneos.

### Introdução

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma zoonose adquirida pela picada de flebotomíneos infectados com o protozoário, principalmente da espécie *Leishmania (Viannia) braziliensis*. Este parasita parece utilizar pequenos roedores como importantes reservatórios naturais, enquanto que o homem, assim como os cães, são hospedeiros acidentais. No ambiente domiciliar e peridomiciliar, é possível que os cães atuem, ainda que fracamente, como fonte de infecção para flebotomíneos (DANTAS-TORRES, 2007).

Para prevenir a doença na população são necessárias estratégias combinadas de combate a perpetuação dos vetores no ambiente, evitado o contato dos vetores com os seres humanos e com os cães (MEMBRIVE et al., 2012).

A utilização de colar impregnado com piretróides sintéticos é a ferramenta mais eficaz para evitar a infecção por até oito meses nos cães (OTRANTO; DANTAS-TORRES, 2013). Em seres humanos, a eficácia da utilização de repelentes corporais contra flebotomíneos está pouco divulgada no meio científico, entretanto, diversos estudos contra o *Anopheles* sp., *Culex* sp., e o *Aedes aegypti* relatam o sucesso da utilização de produtos como o DEET, icaridina, derivados de piperidina e derivados de plantas como o citriodora (LUPI et al., 2013).

A promoção de saúde nas famílias deve integrar cuidados com o indivíduo, o monitoramento do ambiente quanto a presença de vetores e reservatórios para agentes zoonóticos, e também os cuidados com a saúde dos animais de estimação, compondo uma única abordagem em saúde. A presente análise traz resultados parciais a um projeto de pesquisa desenvolvido em parceria com as Unidades Básicas de Saúde do município, para compor o quadro da saúde humana e animal em área urbana de Londrina, PR.



## Material e Métodos

Os dados foram coletados em 565 casas sorteadas aleatoriamente na área urbana de Londrina. O cálculo do número de amostras utilizou população inicial de 484.456 habitantes, 50% de prevalência esperada, 95% de intervalo de confiança, Deff de 1,5.

Informações sobre a utilização de medidas preventivas para leishmaníases foram obtidas através de um questionário aplicado a pelo menos um adulto de cada residência. Os dados foram tabulados pelo software EpiInfo 3.5.2 (CDC Atlanta).

Todos os procedimentos foram realizados com aprovação do Comitê de Ética para Pesquisa em Seres Humanos (CEP/UUEL protocolo nº1.025.861) e do Comitê de Ética em Uso Animal (CEUA/UUEL protocolo nº181/2014), ambos da Universidade Estadual de Londrina.

## Resultados e Discussão

A presença de mosquitos/pernilongos foi relatada em 419/565 (74,16%) das residências visitadas de junho de 2015 a julho de 2016, em toda área urbana de Londrina, PR. A interpretação dos resultados considerou os flebotomíneos como parte desse grupo chamado popularmente de mosquitos/pernilongos, pois, casos autóctones de LTA canina foram relatados na área urbana de Londrina, evidenciando a presença deste vetor na área estudada (da COSTA et al., 2016).

Foi verificado que, apesar da presença desses vetores, 160/419 (38,19%) das residências não fazem o uso de repelentes aerossóis, como loção corporal e nem em coleiras em seus cães. Esses resultados demonstram que a população estudada está vulnerável a aquisição de LTA. A presença de mosquitos/pernilongo nas casas foi associada estatisticamente a utilização de repelente nos moradores, sem diferença entre usar repelente corporal ou aerossóis. Porém, esta variável não foi relacionada com a utilização de coleira repelente nos cães (Tabela 1).

A educação em saúde para a população quanto ao ciclo da *Leishmania* spp., especialmente em seu modo de transmissão, poderia incrementar medidas protetivas como o uso de repelentes de uso pessoal, ambiental e nos cães.

Os repelentes aerossóis e nebulizações, por não apresentarem efeito residual prolongado, não são métodos efetivos para reduzir a população de mosquitos/pernilongos e flebotomíneos adultos e, a aplicação de inseticidas em paredes e teto das residências apresentou resultado apenas contra moscas (OTRANTO; DANTAS-TORRES, 2013).

Deve-se atentar que Londrina é indene para casos de Leishmaniose Visceral, porém, a distribuição da doença em cidades próximas, coloca a cidade em alerta para casos autóctones. Nesta apresentação da doença, a *Leishmania (L.) infantum* utiliza o cão como principal reservatório em ambientes peri e intradomiciliares.

Contudo, o uso de coleiras impregnadas com inseticidas nos cães, assim como a utilização de métodos alternativos em humanos, como telas nas janelas e redes nas camas, deveria ser estimulado entre a população estudada.



I Congresso de Pesquisa em  
**Saúde Animal e Humana**  
 LONDRINA - PARANÁ



## Conclusões

Na área urbana de Londrina existem residências onde é relatada a presença de mosquitos/pegnilongos e flebotomíneos, porém não é utilizada nenhuma forma de proteção contra esses vetores.

É sugerido investir em promoção de saúde única na população residente em área urbana de Londrina, PR, estimulando a proteção pessoal contra mosquitos/pegnilongos e flebotomíneos e utilização de colar repelente nos cães.

**Tabela 1-** Associação estatística entre o relato da presença de mosquitos/pegnilongos nas residências e o uso de repelentes nas pessoas e de coleira repelente em seus animais de estimação, de junho de 2015 a julho de 2016, residentes em área urbana de Londrina, PR.

Relato de pegnilongos	Sim/ Total (%)	Uso de Repelente	
		OR	p valor
Pouco	167/282(59,22) <sup>a</sup>		
Muito	92/137(67,15) <sup>a</sup>	0,71 (0,46-1,09)	0,1440
Não	27/146(18,49) <sup>a</sup>	6,40 (3,95-10,34)	< 0,001*
Pouco	6/353 (1,70) <sup>b</sup>		
Muito	0/173 (0,0) <sup>b</sup>	Não calculado	0,0900
Não	1/202(0,49) <sup>b</sup>	Não calculado	0,2072

a. Aerossoís e /ou loção corporal de uso humano / b. Coleira para cães impregnada com inseticidas / \* Diferença estatisticamente significativa.

## Suporte financeiro

CAPES, Fundação Araucária.

## Referências

da COSTA, L. et al. Leishmaniasis in dogs from recycling centers and from a neighborhood with adjacent forest in an urban area of Londrina, Paraná, Brazil **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 37, n. 3, p. 1407-1414, maio/jun. 2016.

DANTAS-TORRES, F. The role of dogs as reservoirs of *Leishmania* parasites, with emphasis on *Leishmania (Leishmania) infantum* and *Leishmania (Viannia) braziliensis*. **Veterinary Parasitology**, v.149, p.139–146, 2007.

LUPI, E. et al. The efficacy of repellents against *Aedes*, *Anopheles*, *Culex* and *Ixodes* spp. - a literature review. **Medical Infectious Disease**, v.11, n.6, p.374-411. nov/dec. 2013. doi: 10.1016/j.tmaid.2013.10.005.

MEMBRIVE, N.A. et al. Environmental and Animal Characteristics as Factors Associated with American Cutaneous Leishmaniasis in Rural Locations with Presence of Dogs, Brazil. **PLoS ONE**, v.7,n.11, 2012. doi:10.1371/journal.pone.0047050

OTRANTO, D.; DANTAS-TORRES, F. The prevention of canine leishmaniasis and its impact on public health. **Trends in Parasitology**, v.29, n.7, July. 2013.

**Anais do I COPESAH | ISSN 2358-4610 | [www.uel.br/eventos/copesah/](http://www.uel.br/eventos/copesah/)  
 Universidade Estadual de Londrina | 5 a 7 de outubro de 2016**