

# Estudo retrospectivo da epidemiologia da leishmaniose visceral no Rio Grande do Sul: revisão de literatura

Ana Paula Lino de Souza  
Jairo Ramos de Jesus  
Mariana Caetano Teixeira

## RESUMO

A leishmaniose visceral (LV) é uma doença de potencial zoonótico e distribuição mundial. A partir das últimas décadas é considerada reemergente e tem se tornado um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Nas Américas, é causada pelo protozoário da espécie *Leishmania chagasi*, sendo transmitida pela picada do flebótomo do gênero *Lutzomyia* infectado. Os cães e humanos infectados são acometidos por uma gama de sinais clínicos, podendo ser assintomáticos, oligossintomáticos ou polissintomáticos. Sua importância na saúde pública se deve ao aumento do número de casos e à gravidade da doença. O estudo de casos humanos e de cães tem revelado a ocorrência da urbanização da leishmaniose visceral nas grandes cidades brasileiras. A importância dessa doença levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a incluí-la entre as seis doenças consideradas prioritárias no seu programa de controle. No RS o primeiro caso canino foi registrado em 2008 na cidade de São Borja e, a partir disso, novos casos, incluindo humanos, foram notificados mostrando que se trata de uma zoonose emergente no Estado. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi descrever a situação epidemiológica atual da leishmaniose visceral no Rio Grande do Sul – Brasil, a partir da análise retrospectiva de dados já publicados e, também, contribuir na pesquisa sobre a LV no Brasil.

**Palavras-chave:** *Leishmania* spp. Zoonose. Distribuição. Rio Grande do Sul.

## Retrospective study of the epidemiology of visceral leishmaniasis in Rio Grande do Sul: Literature review

### ABSTRACT

Visceral leishmaniasis (LV) is a disease of worldwide distribution and zoonotic potential. From the last decades is considered reemerging and has become a serious public health problem in Brazil and worldwide. In the Americas, is caused by the protozoan *Leishmania chagasi* and transmitted by the bite of infected sand fly genus *Lutzomyia*. Infected dogs and humans are affected by a range of clinical signs, which may be asymptomatic, mildly symptomatic or polysymptomatic. Its importance in public health is due to the increased number of cases and the severity of the disease. Studies of human and dogs cases have revealed the occurrence of urbanization of visceral

---

Ana Paula Lino de Souza é médica veterinária, residente no setor de doenças infecciosas e parasitárias do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.

Jairo Ramos de Jesus é professor do curso de Medicina Veterinária da Universidade Luterana do Brasil.

Mariana Caetano Teixeira é professora do curso de Medicina Veterinária da Universidade Ritter dos Reis.

leishmaniasis in large Brazilian cities. The importance of this disease led the World Health Organization (WHO) to include it among the six diseases considered priority in their control program. In the RS the first canine case was registered in 2008 in São Borja, and from that, new cases, including humans, have been reported showing that it is an emerging zoonosis in the state. Therefore, the aim of this study was to describe the current epidemiological situation of visceral leishmaniasis in Rio Grande do Sul – Brazil, from the retrospective analysis of already published data and also contribute to research on the LV in Brazil.

**Keywords:** *Leishmania* spp. Zoonosis. Distribution. Rio Grande do Sul.

## INTRODUÇÃO

Leishmaniose visceral (LV) ou Calazar (Kala-azar) é uma doença sistêmica grave que atinge as células do sistema mononuclear fagocitário do homem e animais, sendo os órgãos mais afetados o baço, fígado, linfonodos, medula óssea e pele (NÁPOLI et al., 2009). As lesões básicas são focos de macrófagos proliferantes ativados infectados com microrganismos *Leishmania* spp. (URQUHART et al., 1998).

*Leishmania donovani* e *Leishmania infantum* são as principais espécies responsáveis pela leishmaniose visceral; a *L. infantum*, quando observada em hospedeiros nas Américas, é chamada por muitos autores de *L. chagasi*. A doença é disseminada pela picada do flebotomíneo, sendo o gênero *Lutzomyia* de importância nas Américas (BOWMAN, 2010). Os principais reservatórios da doença em áreas urbanas são os cães domésticos (*Canis familiaris*), já as raposas e marsupiais estão vinculados na manutenção em ambientes silvestres (NÁPOLI et al., 2009).

A LV, primariamente, era uma zoonose caracterizada como doença de caráter eminentemente rural. Mais recentemente, vem se expandindo para áreas urbanas de médio e grande porte e se tornou crescente problema de saúde pública no país e em outras áreas do continente americano, sendo uma endemia em franca expansão geográfica. No Brasil, está distribuída em 21 estados, atingindo as cinco regiões brasileiras (BRASIL, 2010).

A doença é endêmica nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste (KRAUSPENHAR et al., 2007). Contudo, em outubro de 2008, no Rio Grande do Sul, foi registrado o primeiro caso de leishmaniose visceral canina na cidade de São Borja, na região noroeste do Estado (SOUZA et al., 2009).

Nessa assertiva, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento de dados referente à epidemiologia da LV no Rio Grande do Sul, visto que esta importante protozoose cada vez mais se aproxima dos grandes centros. Consequentemente, podendo atingir um maior número de pessoas e animais.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Até o ano de 2008 o Rio Grande do Sul era considerado um estado livre de casos autóctones de LV. Contudo, Azevedo et al. (2009) relataram o primeiro caso em outubro de 2008, diagnosticado em um cão do município de São Borja. A partir disso, verificou-

se a importância da pesquisa de novos casos e, também, se havia a presença do vetor da LV no Estado. Ainda, observou-se a necessidade da tomada de medidas que limitassem a ocorrência da doença no RS.

## RESULTADOS

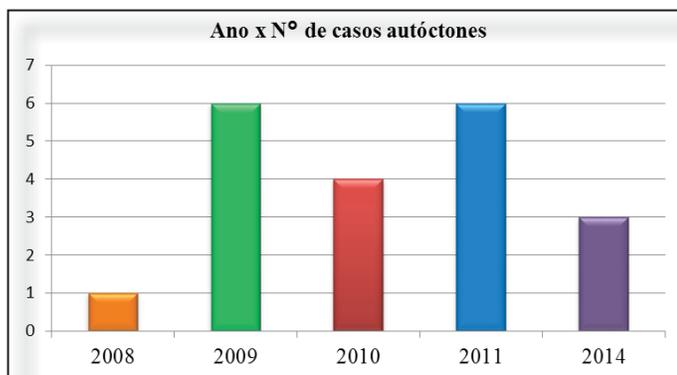
Foi possível ter acesso a cerca de 34 relatos de LV no Rio Grande do Sul (Tabela 1), estes classificados em leishmaniose visceral humana (LVH) e leishmaniose visceral canina (LVC). Dentre estes, a maioria dos casos autóctones ocorreu nas cidades de São Borja (11/34) e Porto Alegre (7/34).

TABELA 1 – Casos de leishmaniose visceral ocorridos no Rio Grande do Sul.

Município	Ano	Nº de casos	LVH ou LVC	Origem
Cruz Alta	2007	1	LVC	Não autóctone
São Borja	2008	1	LVC	Autóctone
Uruguaiana	2008	1	LVC	Não autóctone
São Borja	2009	5	LVH	Autóctone
Uruguaiana	2009	1	LVC	Autóctone
Esteio	2009	1	LVH	Não autóctone
São Borja	2010	2	LVH	Autóctone
Porto Alegre	2010	2	LVC	Autóctone
Porto Alegre	2011	5	LVC	Autóctone
Santa Maria	2011	1	LVC	Autóctone
Porto Alegre	2012	11	LVC	Não autóctone
São Borja	2014	1	LVC	Autóctone
São Borja	2014	2	LVH	Autóctone

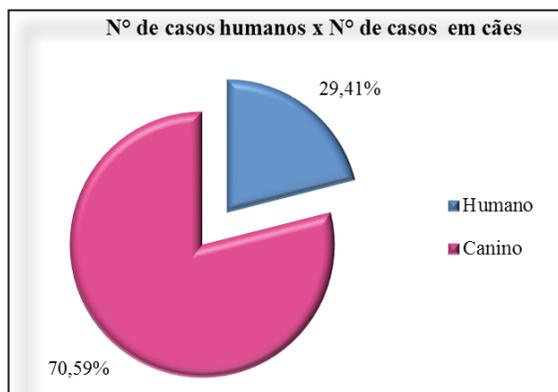
Nessa assertiva, também, foi possível observar que dos relatos encontrados na literatura, a maioria foi de casos autóctones (20/34), mostrando como a doença vem se desenvolvendo no Estado. Em 2008 apenas um caso autóctone foi registrado. Já em 2009, o número aumentou para 6. Em 2010, regrediu para 4. Entretanto, em 2011, o número de casos de LV subiu novamente para 6, e, em 2014, manteve-se em 3 casos até o presente momento (Figura 1).

FIGURA 1 – Número de casos autóctones de LV entre 2008 – 2014.



Ainda é necessário ressaltar que, dos 34 casos que ocorreram no RS de 2008 até o período atual, 24 episódios da doença ocorreram em cães (70,59%) e apenas 10 ocorreram em humanos (29,41%), como ilustra a Figura 2. Para isso, é necessário ressaltar que a doença canina precedeu a doença humana na região de São Borja, onde em 2008 ocorreu um caso de LVC e, nos anos seguintes (2008 e 2009), a doença apenas se manifestou em humanos, voltando a apresentar o mesmo comportamento no ano de 2014.

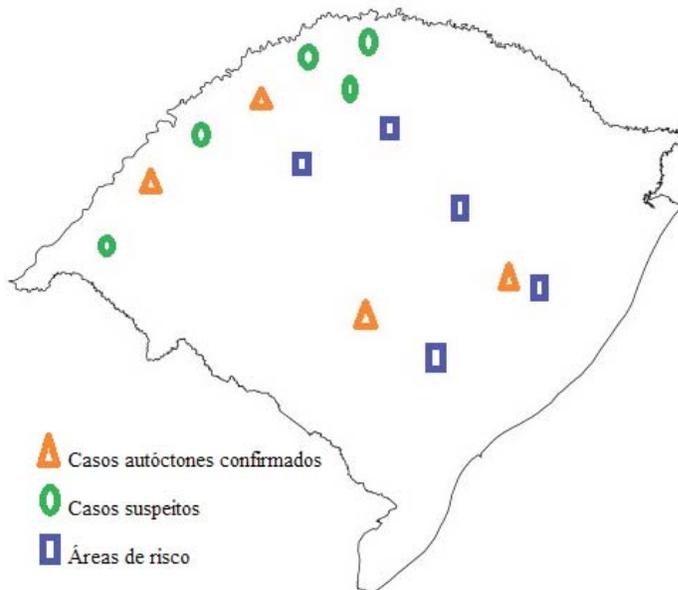
FIGURA 2 – Comparação entre o número de casos de LVC e LVH encontrados durante o levantamento.



Conforme os inquéritos sorológicos realizados em alguns municípios do Rio Grande do Sul, foi possível perceber que boa parte dos cães são sororreagentes. Segundo CEVS/RS (2011), em São Borja, da população de cães testada, 22,5% foram reagentes; em Uruguaiana, 14%; em Porto Alegre, 4,1%. Obteve-se apenas em Ijuí 100% das amostras não sororreagentes (DORTZBACHER et al., 2014). Também CEVS/RS (2011) relata que de 5.430 cães de 34 municípios do Estado testados para leishmaniose, um número de 20,8% foram sororreagentes, ou seja, cerca de 1.129 cães.

Além dos casos já confirmados entre o ano de 2008 a 2012, alguns casos ainda estão sob investigação. Até o ano de 2011, estavam na lista de municípios com casos suspeitos: Santa Cruz do Sul, Viamão, Cachoeira do Sul, São Luiz Gonzaga e Santo Ângelo, sendo que, até o final desse levantamento não se obteve acesso à confirmação de nenhum desses casos. Nessa perspectiva, alguns municípios foram classificados como área de risco, sendo eles: Barra do Quaraí, Itaqui, Garruchos, Pirapó e Porto Xavier (CEVS/RS, 2011) (Figura 3).

FIGURA 3 – Distribuição da LV nos municípios gaúchos.



## DISCUSSÃO

Indo ao encontro dos dados obtidos durante o levantamento, torna-se nítida a necessidade de pesquisa de novos casos de LV e da presença ou ausência dos vetores dessa doença no Estado. Anteriormente, pensava-se que o Rio Grande do Sul era uma região isenta dessa zoonose, mas atualmente já é bastante perceptível a aproximação da doença a diversas cidades gaúchas.

Partindo desse ponto, observa-se que a LV teve o primeiro caso registrado no Rio Grande do Sul na região da fronteira oeste, na cidade de São Borja. Essa doença existe na Argentina, país fronteiriço com o município de São Borja, com casos em humanos e caninos, e também com identificação do inseto vetor (SALOMÓNI et al., 2001) e há possibilidade de a doença ter chegado em São Borja através do município argentino fronteiriço Santo Tomé, onde o coordenador governamental de zoonoses local declarou já terem sido sacrificados mais de 1.500 cães no nordeste daquele país em função da doença

(AZEVEDO et al., 2009). Ainda Monteiro et al. (2010) relatam que em 26 de abril de 2009, na cidade argentina de Paso de los Libres, fronteira com a cidade de Uruguaiana, foram identificados 22 cães portadores de LV. Em 16 de maio de 2009, o jornal on-line Infolibres relatou que em Santo Tomé já havia sido coletado sangue de 223 cães, sendo identificados e eutanasiados 93 cães positivos nessa localidade e 50 em Paso de los Libres. O número de casos de cães acometidos pela doença na Argentina reforça a hipótese de a doença ter chegado ao Estado do Rio Grande do Sul pela fronteira com esse país.

Além disso, é válido ressaltar que na cidade de São Borja, região onde o número de casos autóctones registrados foi maior, a ocorrência da doença em cães precedeu a doença humana. Na maior parte dos estudos sobre epidemias urbanas em que há o relato de cães infectados com LV, em algumas áreas é observada a doença canina precedendo o aparecimento da doença humana (GONTIJO; MELO, 2004). Ainda, esses fatos demonstram a importância dos reservatórios caninos na manutenção da doença, quando, também, existe a presença do flebotômíneo no ambiente em questão (MAIA-ELKHOURY et al., 2008; CAMARGO et al., 2007).

A partir das informações encontradas, é possível afirmar que a LV, sendo uma doença de caráter zoonótico, deve ser estudada e conhecida, pois representa uma preocupação constante para as autoridades e profissionais voltados à saúde pública e à medicina preventiva. Além disso, as medidas de controle de zoonoses devem ser constantemente analisadas, reavaliadas e divulgadas, a fim de promover uma maior conscientização e mobilização da população em geral, trazendo, dessa forma, melhorias relacionadas à medicina da conservação e à promoção da saúde humana e animal (DORTZBACHER et al., 2014).

## CONCLUSÃO

Durante a realização do levantamento retrospectivo sobre os casos de LV notificados no Rio Grande do Sul, foi ressaltado que a partir do ano de 2008 foi diagnosticado o primeiro caso da doença no Estado, em um cão da cidade de São Borja, na fronteira oeste do RS. Isso mostrou que mais nenhum Estado estava livre dessa zoonose. Nesse sentido, foi observada a necessidade de maiores pesquisas a respeito do estabelecimento do flebotômíneo vetor e dos reservatórios da doença, já que, apesar dos cães serem rotineiramente incriminados por albergar o protozoário, não se sabe ao certo se existem outros reservatórios mais relevantes nessa transmissão e, até mesmo, a dimensão da capacidade de adaptação do vetor infectado a um novo ambiente ou ciclo epidemiológico. Após o aparecimento do primeiro caso, novos casos foram surgindo em regiões próximas ao registro inicial. Contudo, atualmente, a doença já se apresenta possivelmente mais distribuída em todas as regiões do Estado, visto que existem vários casos sob investigação e áreas de risco sendo analisadas. Entretanto, ao que parece, a doença no Rio Grande do Sul partiu da Argentina, país esse que faz fronteira com o Estado gaúcho.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, J. S. C. et al. Leishmaniose visceral canina autóctone no município de São Borja, Rio Grande do Sul, Brasil: relato de caso. *Veterinária em Foco*, Canoas, v.7, n.1, p.52-61, jul/dez. 2009.
- BOWMAN, D. D. *Georgis – Parasitologia Veterinária*. 9.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- BRASIL. *Ministério da Saúde*. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 8.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- CAMARGO, J. B. et al. Leishmaniose visceral canina: aspectos de saúde pública e controle. *Clínica Veterinária*, São Paulo, n.71, p.86-92, nov./dez. 2007.
- CEVS/RS. Leishmaniose visceral no Rio Grande do Sul. *Boletim Epidemiológico*, Porto Alegre, v.13, n.1, p.1-6, mar. 2011.
- DORTZBACHER, F. C. et al. Situação epidemiológica da leishmaniose em cães errantes no município de Ijuí – Rio Grande do Sul. Salão do Conhecimento, Ijuí. 2014.
- GONTIJO, C. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v.7, n.3, p.338-349. 2004.
- KRAUSPENHAR, C. et al. Leishmaniose visceral em um canino de Cruz Alta, Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.37, n.3, p.907-910, maio/jun. 2007.
- MAIA-ELKHOURY, A. N. S. et al. Visceral leishmaniasis in Brazil: Trends and challenges. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, n.24, p.2941-2947, dez. 2008.
- MONTEIRO, S. G. et al. Detecção de *Leishmania infantum* em cão no município de Uruguaiana, RS: uma contribuição para a discussão das leishmanioses na região sul do Brasil. *Veterinária e Zootecnia*, n.17, p.497-501, dez. 2010.
- NÁPOLI, L.; SARTOR, D. R.; MARTINS, J. P. *Programa de zoonoses da região sul*. Região Sul: CRMV-RS/SC/PR, 2009.
- SALOMÓNI, O. D. et al. Presencia de *Lutzomyia longipalpis* y situación de la leishmaniosis visceral en Argentina. *Medicina*, v.61, n.2, p.174-478, 2001.
- SOUZA, G. D.; SANTOS, E.; FILHO, J. D. A. The first report of the main vector of visceral leishmaniasis in America, *Lutzomyia longipalpis* (Lutz & Neiva) (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae), in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, v.104, n.8, p.1181-1182, dez. 2009.
- URQUHART, G. M. et al. *Parasitologia Veterinária*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.