

• **LeishGuide Scalibor®** •

 **MSD**
Saúde Animal

**CUI
DA
DO**

**é para a
vida toda.**



•PREFÁCIO DOS AUTORES•

Biografia



**ALDAIR JUNIO
WOYAMES PINTO**

Possui graduação em Medicina Veterinária pela Faculdade de Estudos Administrativos de Minas Gerais (2009), mestrado (2011), doutorado (2013) e pós doutorado em Patologia Investigativa pela Universidade Federal de Minas Gerais (2016). É pós graduado em Medicina Veterinária Legal pelo Instituto Qualittas Curitiba (2019) e em Atendimento Pré-Hospitalar de Urgência e Emergência Médica. Atualmente é professor do Centro Universitário Uni-BH no curso de medicina veterinária nas áreas de imunopatologia animal, patologia animal e medicina veterinária investigativa e resgate e socorrismo animal. É presidente da ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE CLÍNICOS VETERINÁRIOS DE PEQUENOS ANIMAIS ANCLIVEPA Minas Gerais e presidente da ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES PARA ANIMALES (ALEYDA). Membro da Comissão de Medicina Veterinária Legal do CRMVMG e da Comissão Nacional de Desastres em Massa Envolvendo Animais do CFMV. Sócio proprietário da VetForum Consultorias em Medicina Veterinária Legal. Diretor Chefe do Complexo Público Veterinário de Belo Horizonte. É coordenador do Grupo de Resgate Animal (GRABH) atuando como médico veterinário, brigadista profissional em sentido amplo, bombeiro civil e socorrista técnico em altura, espaço confinado e em desastres naturais. Autor do livro Manual Técnico de Socorrismo e Resgate Animal.



VITOR MÁRCIO RIBEIRO

Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Minas Gerais (1980), mestrado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Minas Gerais (1988), doutorado em Parasitologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2001) e Pós- doutorado pelo Instituto René Rachour, Fundação Oswaldo Cruz em Belo Horizonte (2018). Ex-Professor de Parasitologia do Departamento de Parasitologia da Universidade Federal de Minas Gerais, ex-Professor adjunto IV da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, em clínica médica, doenças infectocontagiosas de cães e gatos e extensão rural. Ex- Presidente da Comissão de Ética no Uso de Animais em Ensino e Pesquisa da PUC Minas- CEUA PUC Minas. Diretor técnico - VISIO VET Diagnóstico Veterinário, Diretor Clínico e Gestor do Santo Agostinho Hospital Veterinário. Vice-presidente do BRASILEISH - Grupo de estudo em leishmaniose animal, membro do Conselho Consultivo da Associação Brasileira de Neurologia Veterinária (ABNV), Vice-Presidente da Sociedade Mineira de Medicina Veterinária e Presidente do Sindicato Patronal de Pet Shop, canis, gatis, clínica veterinárias, banho e tosa, escolas de adestramento e hotéis para animais domésticos do estado de Minas Gerais. Tem experiência na área de Medicina Veterinária, com ênfase em Doenças Infecto contagiosas, neurologia clínica e cirúrgica.

•INTRODUÇÃO•

As leishmanioses são um grupo de doenças causadas por protozoários parasitas de mais de 20 espécies de *Leishmania*. Esses parasitos são transmitidos aos humanos pela picada da fêmea infectada do flebotomíneo, um minúsculo inseto vetor com 2 a 3 mm de comprimento. A maioria das pessoas e animais com infecção natural pelo parasito não desenvolve a doença. Por isso, é importante diferenciar a condição de adoecer à infecção isolada, sem adoecimento. As leishmanioses podem se manifestar em formas cutâneas ou visceral, sendo a forma visceral a mais grave. Cerca 30.000 novos casos de **leishmaniose visceral humana (LVH)** ocorrem no mundo por ano.

A LVH também conhecida como Calazar, é uma doença sistêmica grave que se não diagnosticada e tratada pode ser fatal. Caracteriza-se por episódios irregulares de febre, perda de peso significativa, aumento do baço e do fígado e anemia grave. Se não adequadamente diagnosticada e tratada, alcança taxa de mortalidade de 100% em dois anos. Uma complicação da LVH caracteriza-se por uma erupção cutânea plana (macular) descolorida (hipopigmentada), combinada com alguma erupção ligeiramente elevada (maculopapular) ou elevada (nodular), geralmente em pacientes que se recuperaram da LVH. É descrita como leishmaniose dérmica pós-calazar (LDPK) ou leishmaniose dérmica para-calazar, e tem sido observada principalmente na África Oriental e no Sudeste Asiático e, recentemente descrita na América Central.

Nas Américas, a LVH, é endêmica em vários países e no período de 2017-2024 foram registrados 18966 casos novos, resultando em uma média de 2371 casos por ano. Cerca de 95,5% (18104) dos casos foram reportados pelo Brasil, entretanto, países Sul-Americanos como Paraguai, Argentina, Venezuela, Colômbia, Bolívia, México, e Honduras ainda possuem registros de casos. O número e distribuição dos casos de LVH nas Américas durante o período de 2017 a 2023 é apresentado na Figura 1.

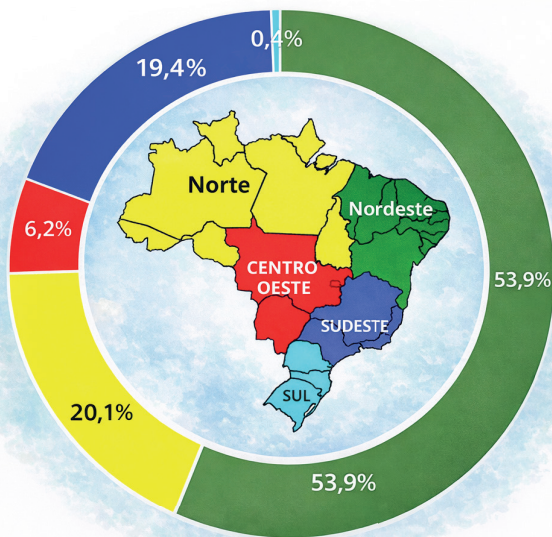
Figura 1 - Número de casos de leishmaniose visceral humana segundo países, Américas, 2017-2023.

País	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Argentina	9	2	9	11	16	11	28	30	116
Bolívia	-	0	1	2	2	22	4	0	31
Brasil	4103	3466	2529	1933	1683	1684	1461	1245	18104
Colômbia	29	16	11	8	7	10	5	7	93
El Salvador	2	3	0	0	1	0	0	0	6
Guatemala	2	4	1	0	1	1	0	0	9
Honduras	8	8	3	0	0	0	1	0	20
México	1	0	1	0	0	0	3	2	7
Paraguai	34	19	22	26	58	72	95	61	387
Uruguai	-	1	3	2	1	2	0	0	9
Venezuela	40	43	23	6	30	32	7	3	184
América Latina	4226	3562	2603	1988	1799	1834	1604	1348	18966

Fonte: adaptado de Leishmanioses: informe epidemiológico da Região das Américas. Nº14, dezembro de 2025. OPAS (Organização Panamericana da Saúde).

No Brasil, o número de casos, embora seja o maior das Américas, tem apresentado redução. Durante os anos de 2017 a 2024 foram computados 18104 casos. Dados computados nos anos de 2017 a 2019 somaram 10098 casos e em ordem decrescente o maior número dos casos ocorreu na região nordeste, norte, sudeste, centro-oeste e sul, respectivamente (Figura 2). No entanto, a LVH mantém expansão pelo país, atingindo atualmente as cinco regiões. Essa expansão é influenciada principalmente por fatores ambientais, demográficos e comportamentais humanos, associado com desmatamento desordenado, adaptação do vetor, construção de novas estradas, aumento de periferias da cidade, entre outros.

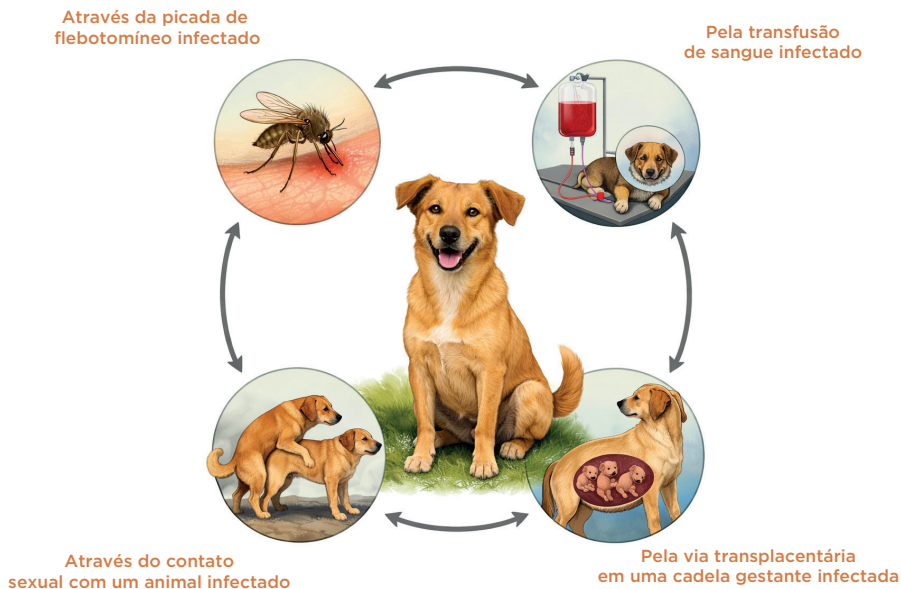
Figura 2 - Porcentagem dos casos de Leishmaniose Visceral Humana por região no Brasil, utilizando o número total de casos durante os anos de 2017 a 2019.



Fonte: <https://sseditora.com.br/wp-content/uploads/1-ANALISE-EPIDEMIOLOGICA-DA-LEISHMANIOSE-VISCERAL-HUMANA-NO-BRASIL.pdf> adaptado.

O cão doméstico é o principal reservatório urbano conhecido e em virtude disso muitas das medidas de controle são a ele direcionadas. Além disso, a leishmaniose canina (LCan) é uma doença grave e muitas vezes fatal se não devidamente tratada. A transmissão se dá principalmente pela picada de flebotomíneos infectados, principalmente *Lutzomyia longipalpis*. A *Lutzomyia cruzi* também é um vetor confirmado e outros flebotomíneos são considerados suspeitos como a *Lutzomyia evansi*, *Migonemyia migonei* e *Nyssomyia neivai*. Outras formas de transmissão confirmadas são pela transfusão de sangue, via transplacentária e coito. Além dessas, ainda são especuladas a forma direta por mordeduras e feridas e outros artrópodes hematófagos como carrapatos e pulgas porém, necessitam de mais estudos (Figura 3).

Figura 3 – Formas confirmadas de transmissão de *Leishmania infantum* no cão.

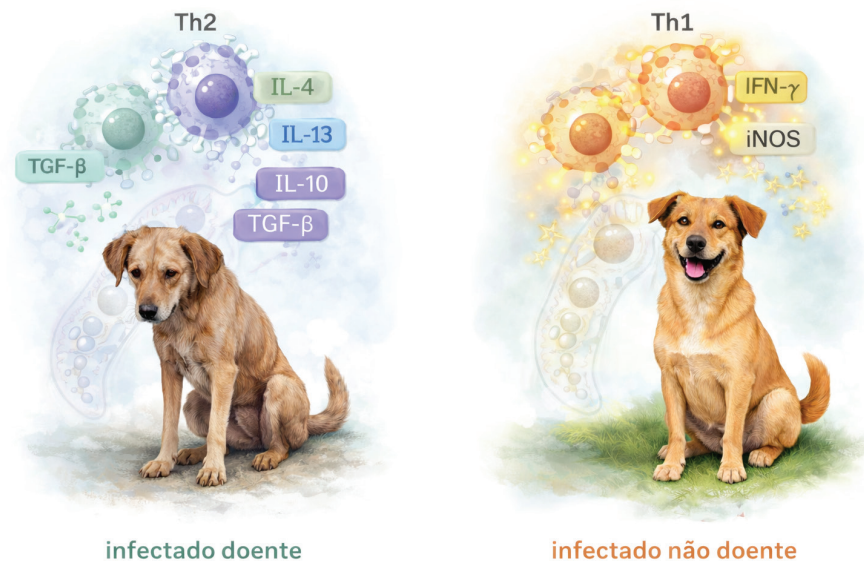


*Brigas, contato com feridas de animais infectados e outros artrópodes necessitam estudos.

• PATOGENIA E SINAIS CLÍNICOS •

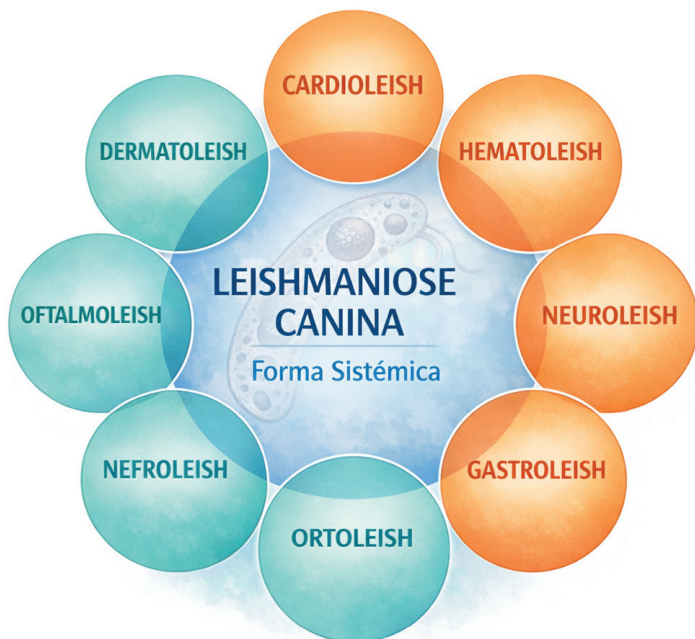
Após a infecção, a resposta imune do cão será essencial para a evolução da doença, estado assintomático ou eliminação da infecção. A resposta imune considerada protetora, capaz de eliminar a infecção ou manter o cão numa condição assintomática, é aquela em que predomina a resposta por linfócitos Th1 CD4, que estimula a produção de citocinas indutoras de atividade anti-*Leishmania* pelos macrófagos (IL-2, TNG, -Interferon). Em outra condição, quando a resposta imune predominante se dá por linfócitos de linhagem Th2, que induzem produção de citocinas IL-10, TGF- e IL-4 e resposta humoral com altos títulos de anticorpos anti-*Leishmania* torna os animais infectados suscetíveis ao adoecimento. Desta forma, conforme o tipo da resposta imune predominante, o período de incubação para o início dos sinais clínicos pode variar de 3 meses a 7 anos, e, ainda conforme sua resposta imune, os sinais podem ser desde uma infecção subclínica até uma doença clássica e severa (Figura 4). A presença de coinfeções por patógenos transmitidos por vetores, particularmente por *Ehrlichia canis*, pode agravar o quadro clínico.

Figura 4 – Evolução da infecção canina por *Leishmania infantum* conforme resposta imune (Adaptado de Solano-Gallego, 2011).



O período de incubação em animais naturalmente infectados pode variar de três meses a sete anos, levando a diferentes apresentações clínicas. O quadro poderá ser sistêmico e as vezes compartimentalizado, em sistemas específicos ou sistêmicos, generalizados. Desta forma, os clínicos têm adotado nomenclaturas que indicam a manifestação predominante da infecção como a *dermatoleish*, *oftalmoleish*, *nefroleish*, entre outros (Figura 5).

Figura 5 – Manifestações clínicas da LCan conforme os sistemas e órgãos acometidos.



A doença sistêmica é associada a altos títulos de anticorpos e elevada carga parasitária. De forma geral, se caracteriza por uma doença sistêmica que pode potencialmente envolver órgãos e tecidos múltiplos levando a multiplicidade dos sinais. Nesse quadro o animal pode apresentar linfadenomegalia, esplenomegalia, palidez de mucosas, abatimento com perda ou diminuição do apetite, síndrome febril, emagrecimento e caquexia.

Na distribuição dos sinais, as lesões cutâneas são consideradas as mais frequentes no curso da LCan. Essas lesões podem se apresentar como os principais sinais da doença e possuem uma variedade de apresentações como uma dermatite esfoliativa não prurítica, com ou sem alopecia, dermatite erosiva/ulcerativa, dermatite nodular, dermatite papular, dermatite pustular, onicogribose, entre outras. Esse quadro é chamado “dermatoleish” (figura 6).

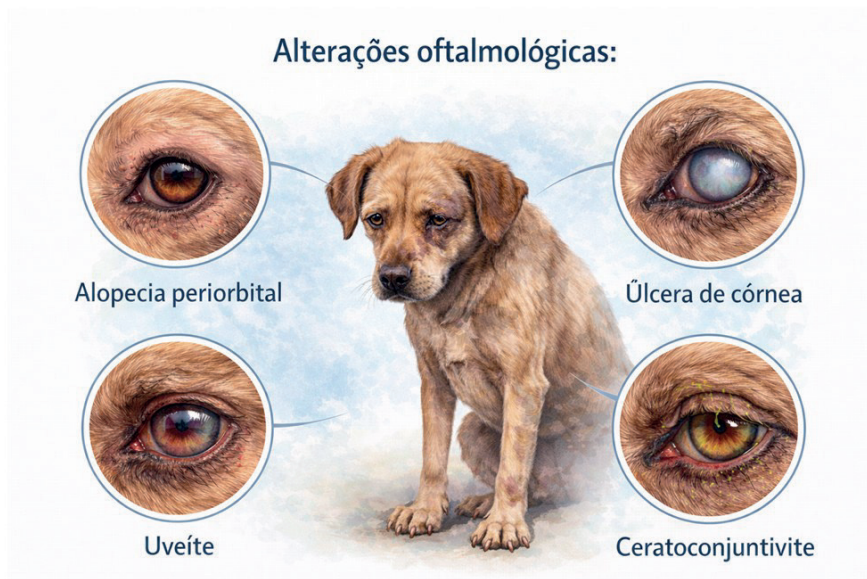
Figura 6 – representação ilustrativa da dermatoleish:



Grande número de cães apresenta sinais no sistema renal, com poliúria, polidipsia, alterações da filtração glomerular e inflamação do parênquima renal (lesão renal aguda com doença renal crônica). O quadro de acometimento renal é chamado “nefroleish” e constitui uma causa importante de morte na LCan. Em outras situações predominam as vasculopatias e síndromes hemorrágicas (epistaxe, diarreia sanguinolenta, hematúria) que pode ser denominada como “hematoleish”.

Lesões oculares associadas a infecção são descritas e incluem uveíte, hifema, glaucoma, deslocamento retinal, conjuntivite, quemose, hiperemia escleral, ceratoconjuntivite comum e blefarite. Para essas alterações na LCan chamamos de “oftalmoleish” (figura 7).

Figura 7 - representação ilustrativa da oftalmoleish:



Alguns cães apresentam lesões ósseas, articulares e musculares devido a poliartrites erosivas, osteomielites e miosites que podem ser localizadas ou generalizadas (claudicação, dor, atrofia muscular) são chamadas “ortoleish” (figura 8). Alguns animais apresentam sinais neurológicos periféricos ou centrais (paresias, paralisias, sinais vestibulares, convulsões, entre outros).

Figura 8 – representação ilustrativa da ortoleish:



Diarreias crônicas e intermitentes são descritas em cães infectados nos quadros de “gastroleish” (figura 9).

Figura 9 – representação ilustrativa da gastroleish:



Outras manifestações são encontradas, cabendo ao clínico atenção aos distúrbios cardíacos (“cardioleish”), endócrinos e outros que podem estar influenciados pela infecção por *L. infantum*.

•DIAGNÓSTICO•

O diagnóstico da Leishmaniose Canina (LCan) pode se dar quando o responsável pelo cão procura o médico veterinário para uma avaliação de rotina ou porque ele manifesta alguma anormalidade. Em cidades enzoóticas para LCan, sempre os animais devem ser testados sorologicamente como triagem quando saudáveis e estadiados quando estiverem doentes, suspeitos da infecção ou já em tratamento da LCan. Desta forma, para o diagnóstico da infecção pela *L. infantum* são indicados os seguintes testes:

1 - Testes Sorológicos:

- Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA)
- Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI)
- Testes Rápidos (TRs)

2 - Testes Parasitológicos:

Esses testes servem para confirmar a infecção, mas não quantificam a carga parasitária.

Os mais utilizados são:

- Citologia
- Imuno-histoquímica (IHQ)
- Cultura

3 - Testes Moleculares:

São muito sensíveis e específicos. Atualmente são considerados os mais indicados seja para confirmar a infecção **(1) Reação de cadeia da polimerase (PCR) convencional** e, além disso, quantificar a carga parasitária **(2) qPCR real-time quantitativo**.

Assim o diagnóstico da infecção pode ser resumido conforme demonstrado na Figura 10.

Figura 10 – Principais metodologias para o diagnóstico da infecção canina por *Leishmania infantum*.

Método	Técnicas	Fundamento
Sorológico	<ul style="list-style-type: none">• Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI)• Ensaio imunoenzimático (ELISA)• Testes imunocromatográficos	Pesquisa de anticorpos anti- <i>Leishmania</i> (IgG)
Parasitológico	<ul style="list-style-type: none">• Citologia• Histologia/Imunohistoquímica• Cultura• Xenodiagnóstico	Visualização de formas <i>amastigotas</i> em materiais colhidos de vertebrados e <i>promastigotas</i> em materiais de flebotomíneos ou meios de cultura
Molecular	PCR (convencional ou quantitativa)	Identificação de DNA do parasito

Legenda: RIFI: reação de imunofluorescência indireta; ELISA (em inglês, enzyme-linked immunosorbent assay): ensaio imunabsorvente ligado à enzima; IgG: imunoglobulina G; PCR: reação em cadeia de polimerase; DNA: ácido desoxirribonucleico. Fonte: RIBEIRO, 2020; BRASILEISH DIRETRIZES, 2025.

Baseado nos resultados de exames que permitam aferir sobre a condição do perante a infecção, novos exames de imagem e laboratoriais permitirão classificar o animal conforme sua condição de exposto, infectado sadio ou infectado doente, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 11 - Classificação dos cães conforme resultados dos exames quanto a exposição, infecção e doença por *Leishmania infantum*.

Classificação	Características
Exposto (Estádio I)	Animal sem manifestações clínicas ou alterações laboratoriais, positivo na sorologia, porém negativo em testes parasitológicos e/ou moleculares
Infectado sadio (Estádio II)	Animal sem manifestações clínicas ou alterações laboratoriais, positivo ou negativo na sorologia, porém positivo em testes parasitológicos e/ou moleculares
Infectado doente (Estádios III, IV, V, VI)	Animal com manifestações clínicas e/ou alterações laboratoriais, positivo ou negativo na sorologia, porém positivo em testes parasitológicos e/ou moleculares

Fonte: BRASILEISH DIRETRIZES, 2025.

Os exames laboratoriais de patologia clínica e imagem básicos para o estadiamento dos animais conforme sua classificação estão apresentados na Figura 12.

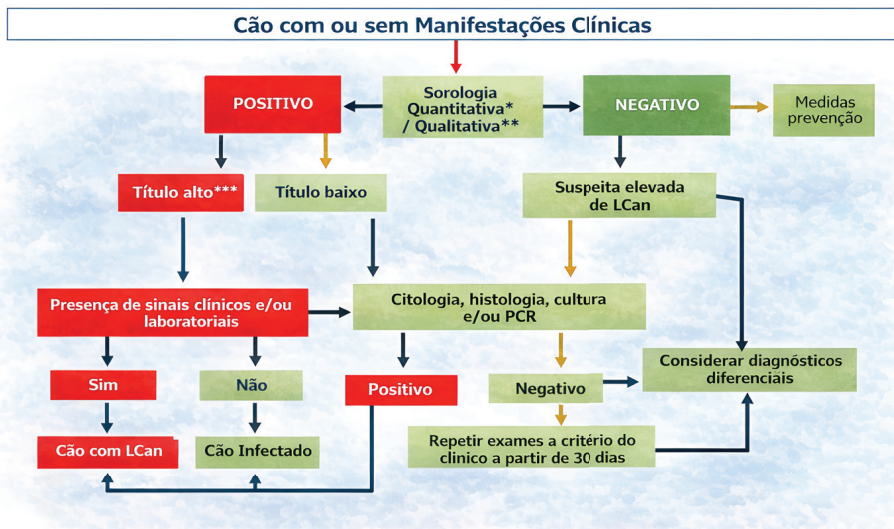
Figura 12 - Exames laboratoriais para classificação de cães sorológico e/ou parasitológico positivos para *Leishmania infantum*.

Parâmetros / Testes	
Exame físico	
Hemograma com reticulócitos	
Perfil bioquímico	<ul style="list-style-type: none"> • Proteínas séricas - Albumina, Globulinas, Proteína C reativa • Urina rotina • Razão proteína/creatinina urinárias • Ureia • Creatinina
Ultrassonografia abdominal	

Observação: outros exames poderão ser incluídos pelo médico veterinário responsável pelo animal para melhor estadiamento.

O fluxo do diagnóstico da infecção e da doença por *L. infantum* nos cães pode ser apresentado na Figura 13.

Figura 13 - Fluxograma para abordagem diagnóstica em cães com ou sem manifestações clínicas de leishmaniose.



*A sorologia quantitativa refere-se às diluições da RIFI e as mensurações da absorbância comparado ao ponto de corte no ELISA

**A sorologia qualitativa refere-se aos testes rápidos (Imunocromatografia e ELISA)

***Níveis de anticorpos duas a quatro vezes acima do ponto de corte são considerados altos - Título 1:40 (exposição) / 1:160 (infecção) / 1:320 (doença).

Fonte: RIBEIRO, 2020; BRASILEISH DIRETRIZES, 2025.

•ESTADIAMENTO DO CÃO INFECTADO POR *Leishmania infantum*•

Após o diagnóstico e classificação do animal conforme os resultados dos exames e avaliação física, seguirá seu estadiamento clínico. Ele se dá pela associação dos sinais físicos, exames laboratoriais gerais e resultados dos exames específicos para a infecção por *L. infantum*.

Os exames rotineiros para o estadiamento são o hemograma, os testes de função renal e hepática e as proteínas séricas (mensuração da fração albumina/globulinas) e proteína C reativa. De frente aos resultados a estes testes e dos testes utilizados no diagnóstico da infecção seguirá a estratégia de tratamento. As drogas apresentadas no Brasil para o tratamento da LCan estão apresentadas na Figura 14.

Figura 14 – Fármacos utilizados para o tratamento da LCan no Brasil.

Fármacos	Doses	Efeitos adversos mais frequentes / considerações
Miltefosina¹	2 mg/kg SID, por 28 dias	Vômitos e/ou diarreia
Marbofloxacina¹	2 mg/kg SID, por 28 dias	Possibilidade de resistência bacteriana
Alopurinol	10 mg/kg BID, por 6-12	Urolitíase de xantina
Domperidona	0,5 mg/kg SID, por 30	Galactorréia

¹Milteforan® e Marbox Leish®- Registrados no Brasil para o tratamento da leishmaniose canina.

Fonte: BRASILEISH 2025.

Outros medicamentos adjuvantes ao tratamento da LCan no Brasil incluem imunostimulantes, nutracêuticos e, em alguns casos, imunossupressores.

O estadiamento clínico, manejo e tratamento da LCan está representado na Figura 15, conforme classificação do BRASILEISH 2025.

Figura 15 - Estadiamento clínico, manejo e tratamento de cães soropositivos, infectados sem doença e com doença, baseado na sorologia, sinais clínicos e achados laboratoriais.

Estádios clínicos	Sorologia ¹	Sinais clínicos	Resultados laboratoriais	Tratamento ²	Prognóstico
I - Exposto	Anticorpos presentes, parasitológico e/ou molecular negativo	Ausentes	Sem alterações	Apenas monitoramento e/ou imunomodulação	Bom
II - Infectado sadio	Anticorpos presentes ou ausentes, parasitológico e/ou molecular positivo	Ausentes	Sem alterações	Apenas monitoramento e/ou imunomodulação ⁴	Bom
III - Doença leve	Anticorpos presentes ou ausentes, parasitológico e/ou molecular positivo	Linfadenopatia, dermatite papular, emagrecimento discreto	Sem anormalidades laboratoriais. Perfil renal (morfologia renal / urinálise / RPC / SDMA / ureia e creatinina) normal.	Imunomodulação + leishmanióstático + leishmanicida	Bom
IV - Doença moderada	Níveis de anticorpos usualmente baixos a altos ² / parasitológico e/ou molecular positivo	Sinais do estágio III, além de outros como lesões cutâneas difusas ou simétricas, onicogrifose, ulcerações, anorexia e emagrecimento positivo	Sinais leves de anemia não regenerativa ou anemia hemolítica imunomediada, discreta elevação de gamaglobulina e da proteína C reativa e diminuição da albumina. Subestádios: a) Perfil renal normal; b) sinais de alterações leves do perfil renal (alteração da morfologia renal, redução densidade urinária, elevação do SDMA, proteinúria discreta - RPC 0,5-1).	Imunomodulação + leishmanióstático + leishmanicida Subestádio b: Seguir diretrizes da IRIS para manejo da doença renal	Bom a reservado

Estádios clínicos	Sorologia ¹	Sinais clínicos	Resultados laboratoriais	Tratamento	Prognóstico
V - Doença grave	Níveis de anticorpos usualmente elevados, parasitológico e/ou molecular positivo	Sinais do estágio IV, além de sinais originados devido à deposição de imunocomplexos (glomerulonefrite, uveíte, entre outros) positivo	Sinais evidentes de anemia não regenerativa ou anemia hemolítica imunomediada, hipergamaglobulinemia, hipoalbuminemia e elevação da proteína C reativa. Alterações do perfil renal compatíveis com DRC no estágio 1 (RPC >1) ou 2 (creatinina 1,4-2,8 mg/dl) da IRIS (glomerulonefrite, uveíte, entre outros) positivo	Imunomodulação + leishmanioestático + leishmanicida Seguir diretrizes da IRIS para manejo da doença renal	Reservado a pobre
VI - Doença muito grave	Níveis de anticorpos usualmente elevados, parasitológico e/ou molecular positivo positivo	Sinais dos Estádio V, além de tromboembolismo pulmonar ou síndrome nefrótica com doença renal em estágio final positivo positivo	Alterações laboratoriais apresentadas no estadiamento V. DRC no estágio 3 (creatinina 2,9-5 mg/dl) ou 4 (creatinina >5 mg/dl), e/ou síndrome nefrótica e/ou marcada proteinúria (RPC >5)	Imunomodulação + leishmanioestático + leishmanicida Seguir diretrizes da IRIS para manejo da doença renal. Considerar tratamento dialítico.	Pobre

Abreviações: RPC (razão proteína-creatinina urinária). DRC (doença renal crônica). SDMA (dimetilarginina simétrica). IRIS (International Renal Interest Society).

¹ Em cães soropositivos, a infecção deve ser confirmada por meio exames parasitológicos e/ou moleculares.

² Se o laboratório considerar "positivo" um título igual ou superior a 1:40, um título igual ou superior a 1:320 deve ser considerado "alto".

³ Monitorar o paciente com exames sorológicos, parasitológicos e/ou moleculares, além de exames laboratoriais para estadiamento e revisão de tratamento.

⁴ O uso de um leishmanioestático e/ou um leishmanicida nesses casos (cão infectado e sadio) dependerá da decisão do médico veterinário responsável. Não existem ensaios clínicos para avaliar a eficácia do tratamento em animais infectados sadios.

Essa tabela foi adaptada das diretrizes do grupo LeishVet (<https://www.leishvet.org/leishmaniose-canina-e-felina/>), levando em consideração os protocolos terapêuticos atualmente disponíveis no Brasil (Fonte: BRASILEISH²⁰²⁵).

•CONTROLE DO CÃO EM TRATAMENTO•

- Monitoramento a cada 4 a 6 meses (exame físico, exames sorológicos, aferição da carga parasitária, estadiamento clínico e laboratorial)
- Exames de imagem – ultrasonografia (controle imagem renal)
- Uso contínuo de inseticidas – tópico e colar (bloqueio da transmissão)

•VIGILÂNCIA EM ANIMAIS SAUDÁVEIS NÃO INFECTADOS•

- Avaliação clínica semestral a anual
- Uso permanente de inseticidas repelentes e inseticidas
- Exames de triagem sorológicos (semestrais a anuais) para infecção por *Leishmania* e outros agentes transmitidos por vetores

•CONTROLE DO VETOR•

- Uso contínuo de inseticidas – tópico e colar (proteção contra infecção) e controle de outros vetores (carrapatos e pulgas) para evitar coinfeções
- Evitar passeios dos cães em horários crepusculares e noturnos (maior frequência dos vetores)

O ambiente deve ser controlado:

- Retirada de matéria orgânica do solo rotineiramente (cuidados dos jardins)
- Limpeza - retirada de lixo
- Favorecer a insolação do solo
- Aplicação de inseticidas em ambiente peridomiciliar (canis, galinheiros e arredores) e intradomiciliares

•EDUCAÇÃO EM SAÚDE•

As medidas de saúde pública necessárias para a prevenção e controle da LCan visam o controle da LVH. Para tanto, além das medidas direcionadas aos cães, são necessários investimentos no controle da população canina e educação continuada para as comunidades afetadas, médicos veterinários e agentes de saúde pública.

Você, como médico veterinário é essencial não somente na prevenção, diagnóstico e tratamento dos cães, mas também na educação em saúde para os responsáveis pelos cães sobre as medidas de prevenção e controle da LCan.

A medicina veterinária é um dos pilares do conceito de Saúde Única que rege atualmente o pensamento científico e as práticas de saúde pública.

•REFERÊNCIAS•

- OPAS. ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Leishmanioses: informe epidemiológico da Região das Américas. Nº14, dezembro de 2025.
<https://www.paho.org/pt/documentos/leishmanioses-informe-epidemiologico-da-regiao-das-americas-no-14-dezembro-2025>
- OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. 2026.
https://www.who.int/health-topics/leishmaniasis#tab=tab_1
- OPAS. ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Atlas interativo de leishmaniose nas Américas: aspectos clínicos e diagnósticos diferenciais. Washington, D.C.: Organização Pan-Americana da Saúde; 2021. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.37774/9789275721902>.
- SILVA DPC, SCHRÖDER NT, SILVEIRA EF. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA NO BRASIL. Capítulo 1.
<https://sseditora.com.br/wp-content/uploads/1-ANALISE-EPIDEMIOLOGICA-DA-LEISHMANIOSE-VISCERAL-HUMANA-NO-BRASIL.pdf>
- RIBEIRO VM. Atualização em leishmanioses. In: Roza MR, Oliveira ALA (org.). Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais. PROMOVET Pequenos Animais: Programa de Atualização em Medicina Veterinária: Ciclo 5. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2020. p. 75-109.
- SOLANO-GALLEGO L, MIRÓ G, KOUTINAS A, CARDOSO L, PENNISI MG, FERRER L, et al. Leishvet guidelines for the practical management of canine leishmaniosis. Parasites & Vectors. 2011 May 20; 4:86.
- BRASILEISH 2025 - Diretrizes para o diagnóstico, tratamento e prevenção da Leishmaniose Canina na América Latina. Edição BRASILEISH 2025. (Publicação Oficial).
- NOGUEIRA FS, RIBEIRO VM. Leishmaniose Visceral. In: Jericó M.M., Andrade Neto JPA, Kogika MM (2ª edição). Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. Rio de Janeiro: Roca; 2022.

CUIDADO

é para a vida toda.

• CARACTERÍSTICAS DA SCALIBOR •



Inseticida e repelente à base de deltametrina 4%, com eficácia comprovada por estudos científicos contra mosquitos da família Phlebotomidae (*Phlebotomus sp* e *Lutzomyia sp*)*.



Resistente à água.



Coleira utilizada pelo SUS para o controle e prevenção da leishmaniose.



Até 4 meses de proteção contra moscas, como *Stomoxys calcitrans* e *Musca domestica*.



Auxilia no controle de carrapatos e pulgas.



Utilização em cães a partir de 3 meses de vida.



Não tem cheiro.



Até 4 meses de proteção contra o mosquito transmissor da leishmaniose.



Cães grandes: 25 g



Cães pequenos e médios: 19 g



Estudos comprovam que a ampla utilização das coleiras **Scalibor** em cães, além de protegê-los, também reduz o risco de transmissão para seres humanos.