

OCORRÊNCIA DE LEISHMANIOSE VIS- CERAL HUMANA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL ENTRE 2012- 2021

Cleberson Ferreira dos Santos¹; Cleber Costa Martini^{2,5}, Paulo Henrique Lima^{3,5}; Priscila de Ma-
tos Cândido Bacani^{4*}

¹Farmacêutico, Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS; ²Mestre em Ciências Animal – FMVA; ³Mestre em Geografia – UFMS; ⁴Doutora em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste – UFMS, docente da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS; ⁵Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS.

* autor correspondente: priscila.mcbacani@gmail.com.

RESUMO

A leishmaniose visceral humana (LVH) é uma doença infecciosa grave com acometimento sistêmico, causada por protozoários do gênero *Leishmania*, sendo no Brasil, a espécie *Lutzomyia longipalpis* a principal espécie responsável pela sua transmissão. É uma das doenças mais negligenciadas no mundo e atinge grande parte da população de baixa renda, sendo estimado de 200 a 400 mil novos casos anualmente. O objetivo do presente estudo é analisar a ocorrência de casos de LVH no estado de Mato Grosso do Sul, no período de 2012 a 2021. Foi realizado o levantamento dos casos de LVH, taxas transmissão, mortalidade e letalidade, no período de 2012 a 2021. Os dados foram coletados a partir do Boletim Epidemiológico da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul. No período analisado foram registradas 5020 notificações de casos suspeitos da doença, sendo confirmados 1702 casos de LVH, destes ocorreram 122 óbitos. Observou-se que o ano de 2012 foi o ano com maior ocorrência de casos, totalizando 317 casos positivos da doença, sendo o menor número, registrado no ano de 2018 (n=114 casos). A faixa etária mais acometida foi de 20 a 49 anos, sendo o maior número de casos observados em indivíduos do sexo masculino. Medidas preventivas como o uso de coleiras repelentes em cães, assim como ações educativas e campanhas de conscientização podem contribuir com a melhora na redução no número de casos e consequentemente melhora na qualidade de vida da população.

PALAVRAS-CHAVE: *Leishmania*; epidemiologia; *Lutzomyia longipalpis*.

1 INTRODUÇÃO

A leishmaniose, termo utilizado para caracterizar um conjunto de doenças causadas por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, representa um complexo de doenças com

importante espectro clínico e diversidade epidemiológica (BRASIL, 2017). Apresenta ampla distribuição geográfica, sendo encontrada em todos os continentes, exceto na Antártica. Seu principal mecanismo de transmissão ocorre por meio da picada da fêmea infectada do

mosquito flebótomo, que possui como característica determinante de hospedeiro a localização geográfica e a espécie de *Leishmania*, logo, o homem, animais domésticos ou silvestres podem se tornar potenciais reservatórios deste parasita (LEMOS; SOUSA; SILVA, 2019).

Existem dois tipos de leishmaniose em humanos, a leishmaniose tegumentar americana (LTA) ou leishmaniose cutânea, e a leishmaniose visceral americana (LVA) ou Calazar (KASZAK; PLANELLAS; KASZAK, 2015). A LTA, que acomete a pele e as mucosas, é uma infecção mais comum em outros animais que não o homem, sendo este envolvido secundariamente (BRASIL, 2017).

A LVH é uma doença infecciosa grave com acometimento sistêmico, de alta letalidade, causada por protozoários do gênero *Leishmania*, sendo no Brasil, a espécie *Lutzomyia longipalpis*, a principal espécie responsável pela transmissão (BRASIL, 2022). É uma das doenças com alto índice de surto no mundo, com cerca de 50.000 a 90.000 mil novos casos anualmente de acordo com as estimativas da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2022). A LVH ocorre com maior frequência em populações socialmente mais vulneráveis, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde uma das principais doenças negligenciadas do mundo (BRASIL, 2021).

A leishmaniose é um problema mundial de saúde pública de grande importância, e uma das doenças tropicais com maior prioridade pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (LOPEZ et al., 2021; MARTINS; LIMA, 2013). Classificada como uma doença emergente em várias regiões, a leishmaniose visceral representa aproximadamente 97% dos casos no Brasil. De 1990 a 2019, foram registrados 93.614 casos, com uma média anual de 3.120 casos. Isso resulta em uma taxa de incidência média de cerca de 1,74 casos por 100.000 habitantes em muitas regiões afetadas (LOPEZ et al., 2021).

Apesar de ser uma doença endêmica nas áreas rurais, tem se observado um crescimento da doença em áreas urbanas de grandes portes, o que torna este problema em uma crescente adversidade para a saúde pública, pois o mesmo encontra em estado de evolução geográfica (MARTINS; LIMA, 2013).

2 OBJETIVOS

O objetivo deste estudo é analisar a ocorrência de casos de Leishmaniose Visceral Humana no estado de Mato Grosso do Sul no período de 2012 a 2021.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo realizado a partir de dados obtidos no Boletim Epidemiológico do estado de Mato Grosso do Sul/Vigilância em Saúde – Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul sobre os casos de leishmaniose visceral humana.

Com base nos dados disponíveis no Boletim Epidemiológico do estado de Mato Grosso do Sul, realizou-se o levantamento dos casos de leishmaniose visceral humana, bem como das taxas de transmissão, mortalidade e letalidade, no período de 2012 a 2021, registrados no estado de Mato Grosso do Sul.

Os dados foram submetidos a uma análise estatística descritiva e foram apresentados na forma de tabelas e gráficos.

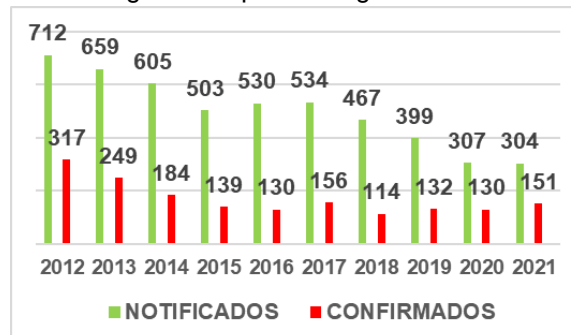
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estado de Mato Grosso do Sul, no período de 2012 a 2021, foram notificados 5020 casos de Leishmaniose Visceral Humana (LVH). Desses, 1702 casos foram confirmados e 3318 casos foram descartados (Figura 1 e Tabela 1). De acordo com a Figura 1 é possível observar uma redução no número de casos positivos de LVH ao longo do período

analisado (2012 a 2021), sendo o menor número registrado no ano de 2018 (n=114 casos).

No período de 2012 a 2021, do total de casos confirmados de LVH (1702), 1580 (92%) foram curados e 122 (8%) evoluíram para óbito (Tabela 1). Apesar da redução do número de casos positivos de LVH registrados, pode-se observar na Tabela 1 que em todos os anos analisados foram registrados óbitos decorrentes de LVH, sendo o maior número de óbito registrado no ano de 2013 (n = 23 óbitos).

Figura 1. Casos notificados e confirmados de LVH no estado de Mato Grosso do Sul, 2012 a 2021. Dados extraídos de Boletim Epidemiológico de Leishmaniose Visceral Humana. Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso do Sul. Vigilância Epidemiológica.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 1. Casos de Leishmaniose Visceral Humana notificados, confirmados e que evoluíram para óbito no estado de Mato Grosso do Sul no período de 2012 a 2021. Dados extraídos de: Boletim Epidemiológico de Leishmaniose Visceral Humana. Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso do Sul. Vigilância Epidemiológica.

Ano	Casos notificados	Distribuição dos caso	
		Casos confirmados n (%)	Óbitos por LVH n (%)
2012	712	317 (44,5)	20 (6,3)
2013	659	249 (37,7)	23 (9,23)
2014	605	184 (30,4)	12 (6,4)
2015	503	139 (27,6)	10 (7,19)
2016	530	130 (24,5)	8 (6,1)
2017	534	156 (29,2)	8 (5,1)
2018	467	114 (24,4)	8 (7,0)
2019	399	132 (33,0)	16 (12,1)
2020	307	130 (42,3)	7 (5,3)
2021	304	151 (49,67)	10 (6,6)
Total	5020	1702	122

Fonte: Elaborado pelos autores.

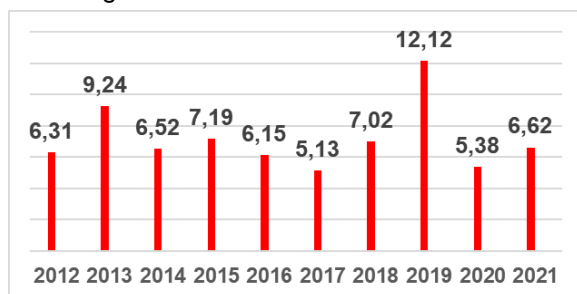
A leishmaniose visceral é uma doença que, se não tratada adequadamente, pode evoluir para um quadro crônico e grave, com uma taxa de letalidade que pode chegar a 10% de óbitos. Portanto, um tratamento adequado é crucial para evitar a progressão da doença e, conseqüentemente, a mortalidade do

paciente (JUNIOR et al., 2021). Apresenta um aspecto clínico de natureza epidemiológica, no qual a evolução da doença é influenciada por fatores naturais, geográficos e culturais específicos de cada região analisada. No entanto, as características de transmissão compartilham semelhanças, ocorrendo por meio

da picada de mosquitos vetores, *Lutzomya cruzi* e *Lutzomya longipalpis*, ambos conhecidos como flebotomíneos, que desempenham um papel fundamental na transmissão da doença (CONITEC, 2016).

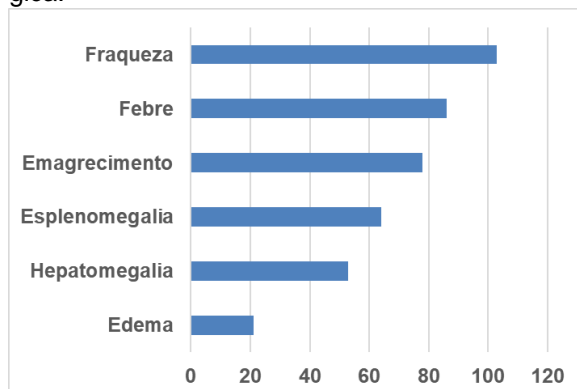
Ao avaliar as taxas de letalidade por LVH no período estudado, verificou-se que a maior taxa foi registrada no ano de 2019 (12,12) e a menor no ano de 2017 (5,13) (Figura 2).

Figura 2. Taxa de letalidade de LVH no estado de Mato Grosso do Sul de 2012 a 2021. Dados extraídos de: Boletim Epidemiológico de Leishmaniose Visceral Humana. Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso do Sul. Vigilância Epidemiológica.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 3. Principais sintomas relatados por pacientes positivos de LVH no estado de Mato Grosso do Sul em 2021. Dados extraídos de Boletim Epidemiológico de Leishmaniose Visceral Humana. Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso do Sul. Vigilância Epidemiológica.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 3 mostra os principais sintomas relatados por pacientes com LVH, no estado de Mato Grosso do Sul (2021). Dentre os sintomas relatados, a fraqueza foi observada em maior

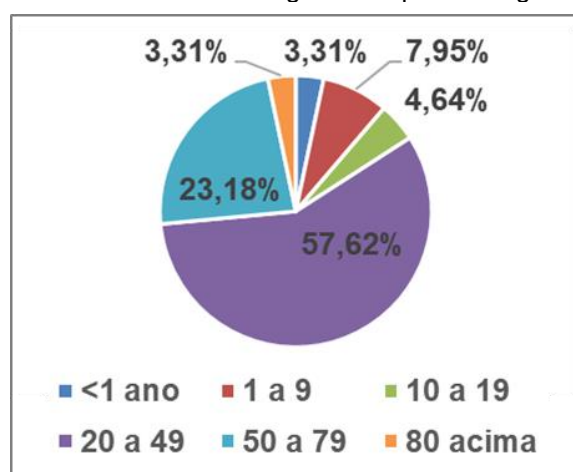
frequência (n=103) e em menor, o edema (n=24). Além destes, verificou-se a ocorrência de febre (n=86), emagrecimento (n=64), esplenomegalia (n=78) e hepatomegalia (n=53) (Figura 3).

A LVH apresenta um quadro clínico que varia desde formas assintomáticas até o quadro clássico da parasitose (OLIVEIRA et al., 2010). Os principais sintomas da doença são: febre de longa duração; aumento do fígado e baço; perda de peso; fraqueza; redução da força muscular; palidez na pele e anemia (BRASIL, 2022; CUNHA et al., 2019; KUMAR et al., 2018).

O prolongamento dos sintomas e consequentemente um diagnóstico e tratamento tardios de pacientes com leishmaniose visceral são considerados fatores de risco com grandes chances de evolução a óbito (COLLIN et al., 2006).

As desordens infecciosas e o comprometimento hemorrágico da doença são os principais fatores de risco para o óbito na LV, identificar o problema dos pacientes de forma precoce, é fundamental para que haja redução da letalidade, sendo aplicado assim medidas terapêuticas e profiláticas eficientes (BRASIL, 2006).

Figura 4. Faixa etária dos indivíduos diagnosticados positivo para LVH no estado de Mato Grosso do Sul em 2021. Dados extraídos de Boletim Epidemiológico de Leishmaniose Visceral Humana. Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso do Sul. Vigilância Epidemiológica.



Fonte: Elaborado pelos autores.

No que se refere à idade, pode-se observar no ano de 2021, uma maior frequência dos casos entre as faixas etárias de 20-49 anos (n=87 casos, 57,62%). As

menores frequências foram observadas em crianças menores de 1 ano de idade (n= 5 casos, 3,31%) e idosos acima de 80 anos (n=5 casos, 3,31%) (Figura 4).

Tabela 2. Taxa de transmissão da LVH, por município, no estado de Mato Grosso do Sul, durante o período de 2019 a 2021. Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso do Sul. Vigilância Epidemiológica. ^a Transmissão Intensa: acima de 4,4 casos; ^b Transmissão Moderada: entre 2,4 e 4,4 casos e ^c Transmissão esporádica: Abaixo de 2,4 casos.

Ranking	Município	Taxa de transmissão
1	Campo Grande	74,67a
2	Três Lagoas	10,67a
3	Corumbá	9,67a
4	Coxim	5,33a
5	Aquidauana	5,0a
6	Bataguassu	2,67b
7	Paranaíba	2,67b
8	Anastácio	2,0b
9	Aparecida do Taboado	2,0b
10	Rio Verde de Matogrosso	2,0b
11	Brasilândia	1,67c
12	Jardim	1,67 c
13	Ladário	1,67 c
14	Dourados	1,33 c
15	Jaraguari	1,33 c
16	Ribas do Rio Pardo	1,33 c
17	Bela Vista	1,0 c
18	Ivinhema	1,0 c
19	Miranda	1,0 c
20	Sonora	1,0 c
21	Terenos	1,0 c
22	Maracaju	0,67 c
23	Porto Murtinho	0,67 c
24	Servíria	0,67 c
25	Alcinópolis	0,33 c
26	Antônio João	0,33 c
27	Bodoquena	0,33 c
28	Bonito	0,33 c
29	Chapadão Do Sul	0,33 c
30	Corguinho	0,33 c
31	Costa Rica	0,33 c
32	Guia Lopes da Laguna	0,33 c
33	Itaquirai	0,33 c
34	Nioaque	0,33 c
35	Nova Alvorada do Sul	0,33 c
36	Pedro Gomes	0,33 c
37	Ponta Porã	0,33 c
38	Rio Negro	0,33 c
39	Sidrolândia	0,33 c

Fonte: Adaptado de: Boletim Epidemiológico de Leishmaniose Visceral Humana.

Por serem considerados indivíduos economicamente ativos, e pela maior exposição aos flebotomíneos vetores, a ocorrência da doença em adultos pode

ser considerada maior em comparação com as demais faixas etárias (SILVEIRA; OLIVEIRA, 2020).

Observou-se que os indivíduos

adultos do sexo masculino têm maior probabilidade de serem afetados pela doença, evidenciando a idade adulta e o gênero masculino como fatores de risco. É importante ressaltar que, de forma geral, os extremos da vida mostraram um maior risco de contrair a doença, embora outras faixas etárias também tenham apresentado risco elevado (BOTELHO; NATAL, 2009).

No ano de 2021, a maioria dos casos ocorreu em indivíduos do sexo masculino economicamente ativos (entre 20 e 49 anos) (n=109 casos), sendo registrado 42 casos do sexo feminino. Esses dados corroboram com a literatura que aponta o sexo masculino como mais suscetível à parasitose, apesar dessa relação não estar totalmente esclarecida (BRASIL, 2003).

Com relação aos municípios do estado de Mato Grosso do Sul que apresentaram maior taxa de transmissão da LVH, no período de 2019 a 2021, estão Campo Grande, Três Lagoas, Corumbá, Coxim e Aquidauana. De acordo com o Boletim Epidemiológico de Leishmaniose Visceral Humana do estado de Mato Grosso do Sul (MATO GROSSO DO SUL, 2022), esses municípios foram classificados como Transmissão Intensa, no qual observou-se valores acima de 4,4 casos. Os municípios com valores abaixo de 2,4 casos foram classificados como Transmissão esporádica e os municípios com valores entre 2,4 e 4,4 casos como Transmissão Moderada (Tabela 2).

Em relação ao tratamento da LVH no Brasil, tem sido utilizado antimoniais em doses de 20mg de antimonial penta valente (sbv) kg por dia, durante um período de 30 dias. No entanto pacientes em estados graves ou que possam apresentar intolerância e até mesmo resistência a este medicamento pode estar sendo tratado com Anfotericina B, a qual pode ser solicitada por meio do preenchimento de ficha de solicitação ao Ministério da Saúde. A escolha do tratamento

adequado levará em consideração alguns aspectos importantes, como a idade do paciente, a gestação, a presença de comorbidades, a gravidade da doença e o perfil de toxicidade de cada medicamento (OLIVEIRA, 2006; GONTIJO et al., 2004).

A criação de ações de desenvolvimento de educação em saúde, um manejo ambiental correto, medidas individuais de proteção, controle de vetores e dos reservatórios, diagnóstico precoce, tratamento dos doentes, bem como uso de coleiras inseticidas em animais domésticos como cães, são de suma importância para contribuir com a prevenção e diminuição dos casos de Leishmaniose Visceral Humana, bem como para combater a doença (BRASIL, 2022; SEVÁ et al., 2016).

5 CONCLUSÃO

A LVH, dada a sua incidência e alta letalidade, é um grave problema de saúde pública que ocorre com maior frequência em populações socialmente mais vulneráveis, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde, uma das principais doenças negligenciadas do mundo.

A partir dos dados obtidos no Boletim Epidemiológico da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul constatou-se muitos casos de LVH de 2012 a 2021, tendo sido observada uma maior frequência de casos no ano de 2012 (n= 317 casos) e o maior número óbitos no ano de 2013 (n=23 óbitos). Indivíduos adultos do sexo masculino foram mais vulneráveis a doença. No estado de Mato Grosso do Sul, as maiores taxas de transmissão da LVH, no período de 2019 a 2021, foram observadas nos municípios de Campo Grande, Três Lagoas, Corumbá, Coxim e Aquidauana.

A LV é uma das zoonoses que mais cresce no mundo, nesse contexto se faz necessário o uso de medidas profiláticas como ações educativas destinada a

população e o uso de coleiras repelentes em cães, assim como uma melhor eficiência na percepção da doença por meio dos profissionais da saúde. Estas ações contribuem para a redução do número de casos. Associadas a um diagnóstico precoce e tratamento efetivo, tanto para os animais quanto para os homens, podem diminuir a quantidade de óbitos.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, A. C. A; NATAL, D. Primeira descrição epidemiológica da leishmaniose visceral em Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Uberaba, v. 5, n. 42, p. 503-508, set/out. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. Brasília MS, p. 189. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf> Acesso em: 27 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Leishmaniose Visceral. Disponível em: <<https://www.gov.br/sau.gov.br/sau/assuntos/sau-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral>>. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. Serie A Normas e Manuais Técnicos, Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

BRASIL, Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

COLLIN, S. M. et al. Unseen Kala-azar deaths in south Sudan (1999–2002). *Tropical Medicine & International Health*, v. 11, p. 509-512, 2006.

CONITEC. Comissão Nacional de incorporação de Tecnologia no SUS. Proposta de elaboração protocolo Clínico e diretrizes terapêuticas: Escopo Leishmaniose Visceral. Julho/2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/escopo_pcdt_leishmaniosevisceral_enquete.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2022.

CUNHA, M. A. et al. Atypical clinical presentation of visceral leishmaniasis: a rare case without splenomegaly. *Sage Journals*, v. 49, n. 3, p. 233-234, mar. 2019.

GONTIJO, C. M. F.; MELO, M.N. Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/R8mCHPzNCQw6n4npxBR-xCt/abstract/?lang=pt>>. Acessado em: 31/10/2022.

JUNIOR, R, A, M. et al. Perfil epidemiológico de leishmaniose visceral nos últimos cinco anos no estado de Minas Gerais. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, v. 2, n. 1, p. 49, mar. 2021.

KASZAK, I. PLANELLAS, M. KASZAK, D. B. *Canine leishmaniosis – an emerging disease*. *Annals of Parasitology*, v. 2, n. 61, p. 69-76, 2015.

KUMAR, V. et al. Spectrum of clinic hematological profile and its correlation with average parasite density in visceral leishmaniasis. *Cytojournal*, v. 15, n. 19, ago. 2018.

LEMOS, M. D. A.; SOUSA, O. H.; SILVA, Z. S. S. B. Perfil da leishmaniose visceral no Brasil: uma revisão bibliográfica. *Journal of Business and Technical Communication*, v. 9, n. 1, p. 93-114,

2019.

LOPEZ, L. F. B. et al. Epidemiologia da leishmaniose visceral no município de Três Lagoas Mato Grosso do Sul, uma nova região endêmica no Brasil. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, Presidente Prudente, SP, v. 25, n. 1, p. 68-69, jan. 2021.

MARTINS, G.; LIMA, M. D. Leishmaniose: do diagnóstico ao tratamento. *Enciclopédia Biosfera*, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v. 9, n.16, p. 2556, 2013.

OLIVEIRA, A. L. L. et al. Foco emergente de leishmaniose visceral em Mato Grosso do Sul. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. Uberaba, v. 5, n 39, p. 446-450, set/out. 2006.

OLIVEIRA, J. M. et al. Mortalidade por leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 43, n. 2, p. 188-193, mar-abr, 2010.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO MATO GROSSO DO SUL. Vigilância Epidemiológica. Boletim Epidemiológico de Leishmaniose Visceral Humana.

2022. Disponível em: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/Boletim-epidemiologico_Leishmaniose-Visceral_2021.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

SEVÁ, A. P. et al. Canine-based strategies for prevention and control of visceral leishmaniasis in Brazil. *PloS One*, v. 11, n. 9, e0162854, 2016. doi: 10.1371/journal.pone.0162854. Errata para: *PLoS One*, v. 11, n. 7, e0160058, 2016. doi: 10.1371/journal.pone.0160058.

SILVEIRA, J. A. V. da; OLIVEIRA, E. H de. Leishmaniose Visceral: análise epidemiológica e temporal no Estado do Maranhão, Brasil. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8, e838986537, 2020.

WHO, World Health Organization. Leishmaniose visceral e coinfeção por HIV: OMS publica nova diretriz com recomendações de tratamento específicas para cada região 2022. Disponível em: <<https://www.who.int/news/item/08-06-2022-visceral-leishmaniasis-and-HIV-coinfection-WHO-publishes-new-guideline-with-region-specific-treatment-recommendations>>. Acesso em: 31 out. 2022.