



## ***Panorama epidemiológico das notificações de leishmaniose visceral no estado do Amazonas no período de 2010 a 2021***

Henrique Araújo da Silva <sup>1</sup>, Erica Larissa Pantoja de Souza <sup>2</sup>, Vivian Cristine de Souza e Souza <sup>3</sup>, Giselle Gomes Colares <sup>4</sup>, Maria Leila Fabar dos Santos <sup>5</sup>, Amaury Trindade de Castro <sup>6</sup>, Jordana Pereira Gonzaga <sup>7</sup>, Marcel Gonçalves Maciel <sup>8</sup>.

### ARTIGO ORIGINAL

#### RESUMO

A leishmaniose visceral é considerada uma doença infecciosa e parasitária, com desenvolvimento crônico, apresentando altas taxas de mortalidade quando não tratada em tempo hábil. O estudo teve como objetivo descrever as características epidemiológicas dos casos de Leishmaniose visceral, notificados no Estado do Amazonas. Os dados foram coletados entre agosto e outubro de 2022 do Sistema de Informação de Agravos e Notificações (SINAN) gerados pelo Departamento de Análise e Tabulação de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram notificados 10 (dez) casos de LV no Estado do Amazonas, Manaus 6 casos, Jutai 2 casos, Fonte Boa e Tabatinga 1 caso, todos casos importados. Grande parte dos casos ocorreram em pessoas do sexo masculino, nas faixas etárias de 20-39 anos, principalmente em pessoas pardas. O estudo descreve a notificação de casos importados de Leishmaniose Visceral em municípios amazonenses, informações não preenchidas no banco de dados limitaram a descrição de algumas informações epidemiológicas, até o presente momento não existe transmissão autóctone de LV no Estado do Amazonas.

**Palavras-chave:** Leishmaniose visceral; Leishmaniose; Doenças negligenciadas.

# Epidemiological overview of notifications of visceral leishmaniasis in the state of Amazonas from 2010 to 2021

## ABSTRACT

Visceral leishmaniasis is considered an infectious and parasitic disease, with recent development, presenting high mortality rates when not treated in a timely manner. The study aimed to describe the epidemiological characteristics of cases of visceral Leishmaniasis reported in the State of Amazonas. The data were found between August and October 2022 from the Disease and Notification Information System (SINAN) generated by the Data Analysis and Tabulation Department of the Unified Health System (DATASUS). 10 (ten) cases of VL were reported in the State of Amazonas, Manaus 6 cases, Jutai 2 cases, Fonte Boa and Tabatinga 1 case, all cases imported. Most of the cases occurred in males, aged between 20 and 39 years, mainly in brown people. The study describes the notification of imported cases of Visceral Leishmaniasis in municipalities in Amazonas, information not filled in the database, limited to the description of some epidemiological information, until the present moment there was no automatic transmission of VL in the State of Amazonas.

**Keywords:** Visceral leishmaniasis; Leishmaniasis; Neglected diseases.

**Instituição afiliada** – <sup>1</sup> Bolsista FAPEAM. Universidade do Estado do Amazonas (UEA) E-mail: [hads.enf20@uea.edu.br](mailto:hads.enf20@uea.edu.br) - <sup>2</sup> Bolsista FAPEAM. Universidade do Estado do Amazonas (UEA).E-mail: [elpds.enf19@uea.edu.br](mailto:elpds.enf19@uea.edu.br) - <sup>3</sup> Bolsista CNPQ. Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: [vcdss.enf19@uea.edu.br](mailto:vcdss.enf19@uea.edu.br) - <sup>4</sup> Bolsista FAPEAM. Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: [ggcl.enf19@uea.edu.br](mailto:ggcl.enf19@uea.edu.br) - <sup>5</sup> Enfermeira. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: [leila.fabar@hotmail.com](mailto:leila.fabar@hotmail.com) - <sup>6</sup> Enfermeiro. Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas (SES-AM). E-mail: [amaurytrincastro@yahoo.com.br](mailto:amaurytrincastro@yahoo.com.br) - <sup>7</sup> Enfermeira. Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas (CBMAM). E-mail: [jjordda@yahoo.com.br](mailto:jjordda@yahoo.com.br) - <sup>8</sup> Docente. Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: [mgmaciel@uea.edu.br](mailto:mgmaciél@uea.edu.br)

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 20 de Janeiro e publicado em 10 de Março de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p834-843>

**Autor correspondente:** Henrique Araújo da Silva [hads.enf20@uea.edu.br](mailto:hads.enf20@uea.edu.br)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## **INTRODUÇÃO**

A leishmaniose visceral (LV) é causada pelo protozoário *Leishmania (L.) chagasi* nas Américas, transmitida pela picada de flebotomíneos do gênero *Lutzomyia* (CARVALHO *et al.*, 2022), essa uma doença infecciosa, parasitária, crônica e sistêmica, pode levar o indivíduo a óbito em mais de 90% dos casos se não tratada adequadamente (BRASIL, 2014, 2022a).

A LV por sua elevada morbimortalidade em comunidades que enfrentam graves problemas sociais e desequilíbrios ambientais, está entre as principais doenças tropicais negligenciadas no mundo (BRASIL, 2022b; RIBEIRO *et al.*, 2023). Devido ao seu caráter endêmico e elevada letalidade, a doença, é uma ameaça a mais de um bilhão e meio de pessoas em todo o mundo (MATSUMOTO *et al.*, 2021), no Brasil, a LV humana integra o grupo das doenças de notificação compulsória (BRASIL, 2022a).

Dados sobre a situação epidemiológica da LV, fornecidos pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), revelaram a distribuição mundial da doença em 76 países, sendo endêmica em 13 países das Américas, com destaque para o Brasil, que concentrou cerca de 97% dos casos da doença no período de 2001 a 2019 (OPAS, 2020).

O aumento na incidência de LV nos últimos anos no país, tem preocupado as autoridades sanitárias locais. A crescente urbanização das cidades, tem modificado o habitat natural dos vetores da doença. Esse novo cenário tem propiciado, não somente a migração do agente etiológico com o seu vetor, mas também, a sua adequação ao novo ambiente e a novos hospedeiros, facilitando o contato de humanos com a doença (CRUZ, 2021; ELLWANGER *et al.*, 2020).

Este estudo teve como objetivo descrever o panorama epidemiológico dos casos notificados de LV no Estado do Amazonas no período de 2010 a 2021, trazendo informações epidemiológicas que possam ser utilizadas nas estratégias de controle e vigilância da doença na região.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva de natureza quantitativa. Os dados foram coletados entre agosto e outubro de 2022 do Sistema de Informação de Agravos e Notificações (SINAN) gerados pelo Departamento de Análise e Tabulação de



Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS), considerando as notificações ocorridas no período compreendido entre 2010 a 2021.

## RESULTADOS

Entre os anos de 2010 e 2021, foram notificados 10 (dez) casos de LV no Estado do Amazonas, ao analisarmos esses casos por município de notificação, Manaus com 6 registros, Jutá 2 casos, Fonte Boa e Tabatinga 1 caso. A distribuição dos casos por município de residência, são descritos casos procedentes de Atalaia do Norte (1), Fonte Boa (2), Iranduba (1), Jutá (1), Manaus (4) e Nova Olinda do Norte (1). Considerando as notificações por município de infecção, temos registro de 2 casos do município de Santarém/PA, 1 de Floriano/PI e 7 casos sem registro na ficha de notificação (Tabela 1).

**Tabela 1** – Distribuição dos casos de Leishmaniose Visceral no Estado do Amazonas entre 2010 e 2021 de acordo com o município de notificação, residência e infecção.

Município de Notificação	N	%
Fonte Boa	1	10%
Jutá	2	20%
Manaus	6	60%
Tabatinga	1	10%

  

Município de Residência	N	%
Atalaia do Norte	1	10
Fonte Boa	1	10
Iranduba	1	10
Jutá	2	20
Manaus	4	40
Nova Olinda do Norte	1	10

  

Município de Infecção	N	%
Santarém (PA)	2	20
Floriano (PI)	1	10
Ignorado	7	70

Quanto ao perfil epidemiológico, 80% dos casos notificados eram do sexo masculino o maior acometimento ocorreu em adultos na faixa etária de 20 a 39 anos (40%) de cor parda (60%). Não houve significância estatística em relação ao item escolaridade. No que diz respeito ao tipo de entrada, foram registrados oito casos novos;

cinco exames parasitológicos foram positivos e quatro casos evoluíram para a cura (Tabela 2).

**Tabela 2** – Informações epidemiológicas e clínicas dos casos notificados de Leishmaniose visceral no Estado do Amazonas entre 2010 a 2021.

<b>Variáveis</b>		<b>Nº (%)</b>	<b>P-valor</b>		
<b>Sexo</b>	Feminino	2 (20%)	0.022		
	Masculino	8 (80%)			
<b>Faixa etária</b>	05 a 09 anos	2 (20%)	0.002		
	10 a 14 anos	1 (10%)			
	15 a 19 anos	1 (10%)			
	20 a 39 anos	4 (40%)			
	40 a 59 anos	2 (20%)			
<b>Escolaridade</b>	Sem Instrução	1 (10%)	0.300		
	Fundamental I Incompleto	1 (10%)			
	Fundamental I Completo	1 (10%)			
	Fundamental II Incompleto	1 (10%)			
	Fundamental II Completo	1 (10%)			
	Ensino médio completo	1 (10%)			
	Não se aplica	1 (10%)			
	Ignorado	3 (30%)			
	<b>Raça/cor</b>	Preta		1 (10%)	0.002
		Parda		6 (60%)	
Indígena		2 (20%)			
<b>Tipo de entrada</b>	Casos novos	8	0.022		
	Ignorado/branco	2			
<b>Exame parasitológico</b>	Positivo	5	<0.001		
	Negativo	1			
	Não realizado	4			
<b>Exame imunológico</b>	Positivo	2	0.003		
	Negativo	1			
	Não realizado	7			
<b>Evolução clínica</b>	Cura	4	0.005		
	Transferência	3			

## DISCUSSÃO

O estudo analisou as notificações da LV em um recorte temporal de 11 anos com registro de casos importados da doença, 3 (três) casos onde o provável local de infecção foram em localidades endêmicas para LV pertencentes aos Estados do Pará e Piauí. Devido a falta de preenchimento na ficha de notificação não foi possível a identificação do local de infecção de 7 (sete) casos.

Em relação ao perfil epidemiológico, os indivíduos do sexo masculino foram os mais acometidos pela doença, em estudos realizados em áreas endêmicas como nas localizadas nos estados do Pará, Tocantins, Ceará e Maranhão, também registraram o maior de casos de LV em indivíduos do sexo masculino (LOGRADO JÚNIOR *et al.*, 2022; PAZ *et al.*, 2021; SILVA *et al.*, 2022).

Analisando as variáveis faixa etária e cor/raça, constatou-se que a doença afetou principalmente indivíduos adultos com idade entre 20 e 39 anos, de cor parda, corroborando com resultados de estudos realizados nos estados do Ceará e Piauí (PAZ *et al.*, 2021), porém, em desacordo com o padrão epidemiológico de pesquisas realizadas no Pará, Maranhão e Tocantins em que prevaleceram os casos notificados em crianças na faixa etária de 1 a 4 anos (SILVA *et al.*, 2022).

A ocorrência de LV em adultos pode ser justificada por esses se exporem mais facilmente aos vetores devido às atividades laborais. Já em relação às em crianças, a permanência na maior parte do tempo em ambientes peridomiciliar e intradomiciliar, carência nutricional, imaturidade imunológica seriam possíveis fatores responsáveis pela fácil transmissão da LV a esse grupo etário (LOGRADO JÚNIOR *et al.*, 2022; SILVA *et al.*, 2022; PAZ *et al.*, 2021).

Apesar de haver notificação de casos de leishmaniose visceral no Estado do Amazonas, nenhum deles é autóctone, não se tem comprovação científica que existe transmissão da LV no Estado do Amazonas (BRASIL, 2014), o que talvez explique o número reduzido de notificações.

Por se tratar de um estudo realizado através da coleta de dados públicos em uma base de dados secundárias (SINAN), encontramos muitos dados classificados como



‘ignorado ou branco’, o que dificulta uma análise minuciosa dos dados, principalmente na tentativa de mapear os possíveis locais de infecção destes casos importados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo descreve a notificação de casos importados de Leishmaniose Visceral em municípios amazonenses, informações não preenchidas no banco de dados limitaram a descrição de algumas informações epidemiológicas, até o presente momento não existe transmissão autóctone de LV no Estado do Amazonas. A vigilância epidemiológica é importante, assim como o conhecimento pelos profissionais de saúde da ocorrência do deslocamento de pessoas infectadas de áreas endêmicas para áreas indenes.

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido com o apoio do Governo do Estado do Amazonas por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas, com a concessão de bolsa de iniciação científica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, M. DA S. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral.** 2014. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_controle\\_leishmaniose\\_visceral\\_1edicao.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_visceral_1edicao.pdf) Acesso em: 2 ago. 2023.

BRASIL, M. DA S. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde.** 2022a. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_5ed\\_rev\\_atual.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf) Acesso em: 2 ago. 2023.

BRASIL, M. DA S. **Boletim Temático Da Biblioteca Do Ministério da Saúde.** v. 2, p. 1–18, 2022b. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/boletim\\_tematico/leishmaniose\\_agosto\\_2022.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/boletim_tematico/leishmaniose_agosto_2022.pdf) Acesso em: 2 ago. 2023.



CARVALHO, L. S. *et al.* Lethality among individuals infected with visceral leishmaniasis in Brazil: a retrospective study (2007–2018). **Parasitology Research**, v. 121, n. 2, p. 725–736, 2022. Disponível em: Lethality among individuals infected with visceral leishmaniasis in Brazil: a retrospective study (2007-2018) - PubMed (nih.gov). Acesso em: 28 set. 2023.

CRUZ, D. L. V. C. **Doenças negligenciadas: Leishmaniose**. [s.l.] EDITORA OMNIS SCIENTIA, 2021. v. 1. Disponível em: <https://editoraomnisscientia.com.br/catalogos/ciencias-da-saude/doencas-negligenciadas-leishmaniose/> Acesso em: 2 ago. 2023.

ELLWANGER, J. H. *et al.* Beyond diversity loss and climate change: Impacts of Amazon deforestation on infectious diseases and public health. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 92, n. 1, p. 1–33, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aabc/a/frVhxyPq4NLCsKTZPJMzV8J/?lang=en> Acesso em: 2 ago. 2023.

LOGRADO JÚNIOR, V. *et al.* EPIDEMIOLOGIA DA LEISHMANIOSE VISCERAL EM PALMAS, TOCANTINS. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 9, n. 3, p. 21–26, 30 dez. 2022. Disponível em: Periódicos - UFT | Revista de Patologia do Tocantins. Acesso em: 28 set. 2023.

MATSUMOTO, P. S. S. *et al.* Impact of the dog population and household environment for the maintenance of natural foci of *Leishmania infantum* transmission to human and animal hosts in endemic areas for visceral leishmaniasis in Sao Paulo state, Brazil. **PLOS ONE**, v. 16, n. 8, p. e0256534, 31 ago. 2021. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0256534> Acesso em: 2 ago. 2023.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Leishmanioses: Informe Epidemiológico nas Américas. Organização Pan-Americana da Saúde**. Washington, 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53091>. Acesso em: 2 ago. 2023.

PAZ, J. da S. *et al.* Epidemiologia da Leishmaniose Visceral no Ceará entre 2011 e 2018. **Cadernos ESP**, Fortaleza-CE, Brasil, v. 15, n. 1, p. 23–32, 2021. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/450>. Acesso em: 3 ago. 2023.

RIBEIRO, E. A. *et al.* Panorama clínico, epidemiológico e espacial da ocorrência de Leishmaniose visceral no estado do Pará, Amazônia brasileira. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 2, p. 979–995, 31 mar. 2023. Disponível em: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/9409>. Acesso em: 10 ago. 2023.

SILVA, A. S. DA *et al.* Perfil epidemiológico e distribuição espacial da leishmaniose visceral no estado do Pará. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 6, p. e10242, 2 jun. 2022. Disponível em:



**Panorama epidemiológico das notificações de leishmaniose visceral no estado do  
Amazonas no período de 2010 a 2021**  
Silva et. al.

<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10242>. Acesso em: 2  
ago.2023.