



## ***Comportamento dos índices relacionados à morbidade hospitalar por Leishmaniose Visceral no Brasil: Retrato de 6 anos (2018 - 2023)***

Lorran de Oliveira Silva Gomes <sup>1</sup>, Marcos Tulio Rodrigues Moreira <sup>1</sup>, Lucas Eden Bueno Araújo Bastos <sup>1</sup>, Ianara Teodoro Oliveira Rodrigues <sup>1</sup>, Luiz Machado da Silva Neto <sup>1</sup>

### **ARTIGO ORIGINAL**

#### **RESUMO**

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença que afeta humanos e animais, sendo fatal em até 90% dos casos não tratados. Transmitida pela picada de mosquitos flebotomíneos, principalmente *Lutzomyia longipalpis* no Brasil, registra cerca de 3.500 casos anuais no país, com uma incidência de 2,0 casos por 100.000 pessoas. Os sintomas incluem febre prolongada, hepatomegalia, esplenomegalia, perda de peso, fraqueza, anemia e podem levar a complicações sérias e morte se não tratados. Este trabalho visa analisar as taxas de morbidade hospitalar por LV no Brasil. Este estudo é epidemiológico, quantitativo e retrospectivo, usando dados do SIH/SUS do DATASUS. Foram incluídos indivíduos internados por Leishmaniose Visceral no Brasil entre 2018 e 2022 e as informações foram organizadas por região, atendimento, faixa etária, sexo e cor/raça. Entre 2018 e 2022, 8.954 pacientes foram internados por Leishmaniose Visceral no Brasil. Destes, 93,72% foram em caráter de urgência. A maioria dos casos ocorreu em crianças de 1 a 4 anos (26,33%), seguidas por adultos de 40 a 49 anos (10,62%). Os homens representaram 63,82% dos casos. Quanto à cor/raça, 55,98% dos pacientes se identificaram como pardos, 7,86% como brancos, 2,89% como pretos, 2,23% como amarelos e 1,10% como indígenas. A pesquisa identificou grupos mais suscetíveis à leishmaniose visceral, destacando a necessidade de abordagens direcionadas para reduzir a doença. Reconhecer fatores de risco é crucial para diagnóstico precoce e intervenção eficaz, melhorando o prognóstico dos pacientes.

**Palavras-chave:** Leishmaniose Visceral; Morbidade; Epidemiologia; Brasil.



## Behavior of indices related to hospital morbidity due to Visceral Leishmaniasis in Brazil: 6-year portrait (2018 - 2023)

### ABSTRACT

Visceral Leishmaniasis (VL) is a disease that affects humans and animals, being fatal in up to 90% of untreated cases. Transmitted by the bite of sandflies, mainly *Lutzomyia longipalpis* in Brazil, it records around 3,500 cases annually in the country, with an incidence of 2.0 cases per 100,000 people. Symptoms include prolonged fever, hepatomegaly, splenomegaly, weight loss, weakness, anemia and can lead to serious complications and death if left untreated. This work aims to analyze hospital morbidity rates due to VL in Brazil. This study is epidemiological, quantitative and retrospective, using SIH/SUS data from DATASUS. Individuals hospitalized for Visceral Leishmaniasis in Brazil between 2018 and 2022 were included and the information was organized by region, service, age group, sex and color/race. Between 2018 and 2022, 8,954 patients were hospitalized for Visceral Leishmaniasis in Brazil. Of these, 93.72% were urgent. Most cases occurred in children aged 1 to 4 years (26.33%), followed by adults aged 40 to 49 years (10.62%). Men represented 63.82% of cases. Regarding color/race, 55.98% of patients identified themselves as mixed race, 7.86% as white, 2.89% as black, 2.23% as yellow and 1.10% as indigenous. Research has identified groups most susceptible to visceral leishmaniasis, highlighting the need for targeted approaches to reduce the disease. Recognizing risk factors is crucial for early diagnosis and effective intervention, improving patients' prognosis.

**Keywords:** Leishmaniasis, Visceral; Morbidity; Epidemiology; Brazil.

**Instituição afiliada** – 1 - Afya Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 17 de Abril e publicado em 07 de Junho de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p555-566>

**Autor correspondente:** Lorrán de Oliveira Silva Gomes [lorranhooh4@gmail.com](mailto:lorranhooh4@gmail.com)

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 uma doença que afeta tanto humanos quanto animais, com um curso prolongado e disseminação pelo corpo, e se não for tratada, pode resultar na morte de até 90% dos indivíduos afetados (BRASIL, 2024). Ela é transmitida aos seres humanos através da picada de mosquitos infectados, conhecidos como flebotomíneos e, no Brasil, o principal vetor é o *Lutzomyia longipalpis* (GONTIJO, 2004). Aproximadamente 3.500 casos são reportados anualmente no país, com uma taxa de incidência de 2,0 casos a cada 100.000 pessoas. Nos últimos anos, a taxa de mortalidade tem aumentado gradualmente, subindo de 3,1% em 2000 para 7,1% em 2012 (BRASIL, 2024).

Existem várias técnicas disponíveis para diagnosticar a LV em humanos e, embora tenha havido avanços significativos, nenhum teste disponível atualmente é completamente sensível e específico (GONTIJO, 2004). Os médicos normalmente se baseiam em sintomas clínicos e histórico epidemiológico, mas para um diagnóstico definitivo, é necessário identificar o parasita por métodos parasitológicos (GONTIJO, 2004).

O quadro clínico da LV pode se manifestar com uma série de sintomas, incluindo febre de longa duração, aumento do fígado e baço, perda de peso, fraqueza, redução da força muscular e anemia (LUZ et al, 2019; BRASIL, 2024). Esses sintomas podem variar em gravidade e podem levar a complicações sérias se não forem tratados adequadamente, devido à propagação do parasita por vários órgãos do corpo, causando mudanças no sangue e infecções bacterianas (DAHER, 2017; BISPO et al, 2020). Essas infecções contribuem para o desenvolvimento de um quadro séptico, que pode levar à morte se não for tratado adequadamente (DAHER, 2017; BISPO et al, 2020).

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é analisar e descrever o comportamento das taxas de morbidade hospitalar por Leishmaniose visceral em território brasileiro.

## **METODOLOGIA**



Este trabalho constitui um estudo epidemiológico quantitativo e retrospectivo, utilizando dados do Sistema de Informação sobre Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS). Todas as informações utilizadas na confecção desta pesquisa foram extraídas no período de Maio de 2024. Os participantes selecionados foram indivíduos que tiveram internação causada por Leishmaniose Visceral em território brasileiro, no período de 2018 a 2022.

As informações foram organizadas de acordo com variáveis: região brasileira, caráter de atendimento, faixa etária, sexo e cor/raça. A análise estatística descritiva foi feita utilizando o software Microsoft Excel 2019, incluindo cálculos, elaboração de tabelas e gráficos para representação por meio de frequências absolutas e porcentagens.

Este estudo se fundamentou em dados secundários disponíveis em fontes de acesso público, dispensando assim a necessidade de avaliação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme estabelecido pela Resolução no 510 de 07 de abril de 2016.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Tabela 1: Morbidade por Leishmaniose Visceral em números absolutos e porcentagem de acordo com a região brasileira, de 2018 a 2022.

<b>Região</b>	<b>(n)</b>	<b>%</b>
<b>Norte</b>	1.857	20,73
<b>Nordeste</b>	4.938	55,14
<b>Sudeste</b>	1.481	16,54
<b>Sul</b>	38	0,42
<b>Centro-Oeste</b>	640	7,14
<b>Total</b>	8.954	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Tabela 2: Distribuição das internações por Leishmaniose Visceral em números absolutos e porcentagem de acordo com caráter de atendimento, faixa etária, sexo e cor/raça em território brasileiro, de 2018 a 2022.



Caráter de atendimento	(n)	%
Eletivo	564	6,29
Urgência	8.390	93,72
<b>Faixa Etária</b>		
Menor que 1 ano	679	7,58
1 a 4 anos	2.358	26,33
5 a 9 anos	740	8,26
10 a 14 anos	394	4,40
15 a 19 anos	450	5,02
20 a 29 anos	875	9,77
30 a 39 anos	909	10,15
40 a 49 anos	951	10,62
50 a 59 anos	733	8,18
60 a 69 anos	503	5,61
70 a 79 anos	250	2,79
80 anos ou mais	112	1,25
<b>Sexo</b>		
Masculino	5.715	63,82
Feminino	3.239	36,17
<b>Cor/raça</b>		
Branca	704	7,86
Preta	259	2,89
Parda	5.013	55,98
Amarela	200	2,23
Indígena	99	1,10
Sem informação	2.679	29,91
<b>Total</b>	<b>8.954</b>	<b>100</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A leishmaniose visceral (LV) é uma protozoose transmitida pela picada do vetor flebótomo fêmea *Lutzomyia longipalpis* e tem como hospedeiros intermediários os cães de ambiente doméstico. Historicamente, essa doença era predominantemente rural, mas desde a década de 1980, sua incidência aumentou significativamente nas áreas urbanas. A LV é particularmente prevalente em países subdesenvolvidos, como o Brasil, que está entre os cinco países responsáveis por 90% dos casos registrados mundialmente.

Os dados obtidos por meio do sistema DATASUS possibilitam uma análise descritiva das características epidemiológicas de 8.954 hospitalização relacionadas à Leishmaniose Visceral nas diversas regiões do Brasil.

No contexto das diferentes regiões do Brasil, a região Nordeste se destaca com 4.938 registros, representando 55,14% do total, seguida pela região Norte, com 1.857



internações, equivalente a 20,73% da amostra. Silva et al. (2023) reforçam que, entre os países da América Latina, o Brasil apresenta o maior número de casos documentados de leishmaniose visceral, com 90% dos casos notificados concentrados na região Nordeste. Essa análise estatística é sustentada pelo estudo de Batista et al. (2021), que registrou 2.374 novos casos no Piauí e 2.492 casos em residentes de estados vizinhos. Adicionalmente, a pesquisa de De Jesus (2024) corrobora esses dados ao registrar 2.355 internamentos na Bahia. Em consonância, De Lucena e Medeiros (2018) afirmam que Ceará, Bahia, Maranhão e Piauí concentram a totalidade dos casos de LV na região Nordeste. Lima et al. (2021) explicam essa distribuição geográfica por meio dos processos migratórios interestaduais e das condições climáticas, como a pluviosidade, que influenciam diretamente as taxas de incidência devido ao aumento no número de vetores da doença, denominados flebotomíneos. Além disso, Farias et al. (2019) reforça que as regiões Nordeste e Norte concentram a maior parte dos municípios com condições socioeconômicas desfavoráveis, apresentando um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio de aproximadamente 0,625. Essa situação de vulnerabilidade contribui para um pior prognóstico da LV.

Em relação à natureza dos atendimentos, observa-se uma predominância dos atendimentos de urgência, que totalizam 93,72% - 8.390 internações. De Jesus (2024) encontrou dados semelhantes em sua pesquisa, com 2.198 (93,3%) dos internamentos classificados como de urgência, dos quais 1.063 (45,1%) foram realizados pelo SUS. Pierote et al. (2022) explicam que os sintomas iniciais da leishmaniose visceral, como febre insidiosa e irregular, anorexia, prostração, apatia, diarreia, palidez progressiva, tosse seca ou pouco produtiva, perda acentuada de peso, sensação de plenitude pós-prandial e aumento do volume abdominal, são comuns e podem confundir o diagnóstico inicial. Tavares et al. (2015) destacam que a hepatoesplenomegalia e o acometimento da cadeia cervical são as manifestações mais frequentes, com as mulheres frequentemente apresentando amenorreia. Lustosa et al. (2022) caracterizaram o quadro clínico mais prevalente em sua amostra, encontrando febre em 93,7% (178) dos casos, esplenomegalia em 69,5% (132), emagrecimento em 67,4% (128) e hepatomegalia em 52% (99).

No que concerne à faixa etária, foram registradas 2.358 internações no grupo de 1 a 4 anos (26,33%), seguidas por 951 hospitalizações no grupo de 40 a 49 anos (10,62%).



O estudo de Da Silva Maia et al. (2018), que analisou dados de 2001 a 2015, destaca que a faixa etária com maior ocorrência da doença foi a de 1 a 4 anos, com 21,8% dos casos, o que é reforçado por De Lima et al. (2021), com a faixa mais acometida foi de 1 a 4 anos de idade, perfazendo 31,07% dos casos. Rocha et al. (2021) afirmam que a população pediátrica até 4 anos é a mais afetada e possui maior risco de recidivas. Nesse sentido, Tavares et al. (2015) explicam que, em adolescentes, a puberdade pode ser retardada, e o desenvolvimento pômbero-estatural sofre grande atraso, evoluindo invariavelmente para o óbito em 1 a 2 anos se não forem tratados. De Lima et al. (2024) explicam que a maior incidência de casos em crianças deve-se à imaturidade imunológica celular, uma vez que a imunidade duradoura se desenvolve ao longo dos anos. Esse quadro é agravado pela desnutrição - comum nas áreas endêmicas - e pela maior exposição ao vetor no peridomicílio. Complementarmente, o estudo de Da Silva dos Santos et al. (2021), que abrange o período de 2015 a 2019, confirma que a segunda população mais afetada pela leishmaniose visceral é a faixa etária de 20 a 59 anos, com 18.147 casos, dos quais 7.725 (42,6%) pertencem a essa faixa etária. Esses dados estão de acordo com a pesquisa de Júnior et al. (2021), que identificou a faixa etária de 40 a 59 anos como a mais afetada, com 651 casos. No contexto das coinfeções, Cruvinel et al. (2024) destacam que, no Brasil, entre 2011 e 2020, foram notificados 3.337 casos de coinfeção de LV e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), sendo a faixa etária de 20 a 59 anos a mais predominante, representando 2.928 desses casos.

No que diz respeito à variável de gênero, observa-se uma predominância significativa no sexo masculino, com 5.715 hospitalizações (63,82%), em relação ao sexo feminino, com 3.239 casos (36,18%). Esses dados são confirmados pela pesquisa de Lustosa et al. (2022), onde o predomínio foi sexo masculino, correspondendo a 57,9% (110) dos casos. Pacheco et al. (2021), revelou que na associação das taxas de incidência das variáveis por macrorregiões, o sexo masculino apresentou predomínio em todas as regiões, com diferença significativa ( $p=0,002$ ) entre as regiões. De Souza (2022) relatou que 67,16% da sua amostra afetada foram do sexo masculino e justifica o fato de acometer proporcionalmente mais o sexo masculino, pois esses se expõem mais aos vetores, por meio das atividades laborais ou comportamentais. Ademais, Oliveira et al. (2010) destacam que o período médio entre o início dos sintomas e a hospitalização foi de 78,2 dias. Comorbidades estavam presentes em 70,9% dos pacientes, sendo a





desnutrição e o etilismo as mais frequentes. Pacheco et al. (2021) observaram uma tendência crescente na taxa de mortalidade na região Norte, com um aumento anual médio de 0,05 por 100.000 habitantes, enquanto as demais regiões mantiveram uma taxa de mortalidade estável.

No contexto da cor/raça, observa-se uma predominância mais marcante entre indivíduos de cor parda, totalizando 5.013 atendimentos (55,98%). Este dado está de acordo com as descobertas de Batista et al. (2021), que identificaram que pessoas do sexo masculino, pardas e residentes em áreas urbanas são as mais acometidas pela leishmaniose visceral em todas as faixas etárias. Sampaio et al. (2021) também relataram uma maior incidência de LV entre pacientes do sexo masculino (63,16%), pardos (88,26%), especialmente na faixa etária de 0 a 4 anos (43,72%). De Jesus (2024) reforça que, entre as características sociodemográficas das pessoas internadas, predominaram o sexo masculino (94,7%), crianças menores de cinco anos (33,8%) e indivíduos de raça/cor parda (36,8%). O autor explica que a predominância de internamentos entre pessoas dessa cor/raça está relacionada com a alta proporção da doença nesse grupo populacional, conforme evidenciado nos boletins epidemiológicos dos estados do Nordeste e Norte.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo delineou o perfil epidemiológico das hospitalizações por leishmaniose visceral, analisando variáveis como região, tipo de atendimento, faixa etária, sexo e cor/raça. Os resultados mostraram uma maior frequência de internações em indivíduos do sexo masculino, de cor parda, com idade entre 1 e 4 anos, residentes na região Nordeste e atendidos em caráter de urgência.

A pesquisa identificou características específicas da população afetada, indicando que certos grupos são mais suscetíveis à leishmaniose visceral. Isso reforça a necessidade de uma abordagem mais direcionada para contribuir na redução dos índices da doença.

Por fim, reconhecer os fatores e grupos de risco é crucial para possibilitar um diagnóstico precoce e uma intervenção médica eficaz, promovendo um melhor prognóstico para os pacientes acometidos. Além disso, a realização de novas pesquisas





é fundamental para o planejamento de estratégias de saúde eficazes, visando à redução da mortalidade por leishmaniose visceral.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, Francisca Miriane de Araújo et al. Perfil epidemiológico e tendência temporal da leishmaniose visceral: Piauí, Brasil, 2008 a 2018. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00340320, 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Leishmaniose Visceral**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral>. Acesso em: 09 maio 2024.

CRUVINEL, José Marcelo Ferreira Guimarães et al. Estudo original: descritivo transversal: análise do perfil epidemiológico da coinfeção Leishmaniose Visceral e HIV no Brasil durante 2011 a 2020. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 4983-4996, 2024.

DA SILVA LIMA, Maria Antonia Rodrigues et al. Série histórica da morbimortalidade por leishmaniose no Estado do Piauí, Brasil, de 2010 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e15610716264-e15610716264, 2021.

DA SILVA MAIA, Heros Aureliano Antunes et al. Perfil Epidemiológico dos casos de Leishmaniose visceral em Feira de Santana, Bahia, no período de 2001 a 2015. **Revista de Saúde Coletiva da UEFS**, v. 8, p. 70-74, 2018.

DA SILVA SANTOS, Eduarda Evelyn et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO BRASIL DE 2015 A 2019. **SEMPES-Semana de Pesquisa da Unit-Alagoas**, n. 9, 2021.

DAHER, Elizabeth De Francesco et al. Hyponatremia and risk factors for death in human visceral leishmaniasis: new insights from a cross-sectional study in Brazil. **BMC infectious diseases**, v. 17, p. 1-8, 2017.

DE JESUS, Sílvia Letícia Cerqueira. Perfil epidemiológico de internamentos por Leishmaniose Visceral no estado da Bahia, período de 2010 a 2022. **Bionorte**, v. 13, n. 1, p. 480-489, 2024.

DE LIMA, Ricardo Gois et al. Perfil epidemiológico da leishmaniose visceral no Brasil, no período de 2010 a 2019. **Revista eletrônica acervo saúde**, v. 13, n. 4, p. e6931-e6931, 2021.



DE LIMA, Talya Aguiar et al. Perfil Epidemiológico da Leishmaniose Visceral em Teresina, Piauí, de 2013 a 2020. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 2, p. 768-782, 2024.

DE LUCENA, Robespierre Vieira; DOS SANTOS MEDEIROS, Josimar. Caracterização epidemiológica da leishmaniose visceral humana no nordeste brasileiro entre 2010 e 2017. **BIOFARM-Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 14, n. 4, p. 285-298, 2018.

DE SOUSA, Patricia Santana. Perfil epidemiológico da leishmaniose visceral em uma macrorregião do Maranhão utilizando dados do sistema de informações de saúde DATASUS. **E-Acadêmica**, v. 3, n. 3, p. e6733385-e6733385, 2022.

FARIAS, Hildeth Maísa Torres et al. Perfil epidemiológico da leishmaniose visceral humana nas regiões de saúde do norte de Minas Gerais. **Enferm foco**, v. 10, n. 2, p. 90-96, 2019.

GONTIJO, Célia Maria Ferreira; MELO, Maria Norma. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, p. 338-349, 2004.

JÚNIOR, Ricardo de Araújo Mello 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. 49-49, 2021.

LUSTOSA, Fabricia Dutra Dantas et al. Perfil epidemiológico de pacientes com leishmaniose visceral no município de Redenção, PA. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 26, p. 101973, 2022.

LUZ, João Gabriel Guimarães et al. Where, when, and how the diagnosis of human visceral leishmaniasis is defined: answers from the Brazilian control program. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 114, p. e190253, 2019.

OLIVEIRA, Janaina Michelle de et al. Mortalidade por leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, p. 188-193, 2010.

PACHECO, Erihana Silva et al. Perfil epidemiológico de pacientes com leishmaniose visceral nas regiões do Brasil. **Nova Revista Amazônica**, 2021.

PIEROTE, Iasmin Moraes et al. Análise do perfil epidemiológico dos pacientes com leishmaniose visceral em Teresina-PI, de 2013 a 2018. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e12011829963-e12011829963, 2022.



ROCHA, Amanda et al. ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL DO PARÁ (BRASIL). **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 8, n. 3, p. 348-360, 2021.

SAMPAIO, Cynira Kezia Rodrigues Ponte et al. Leishmaniose visceral na região de Sobral-CE: perfil epidemiológico dos casos notificados entre os anos de 2015 a 2018. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 20, n. 1, 2021.

SILVA, Éryca Maria Teixeira da. et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO BRASIL. **Ciências da Saúde**, Volume 27 - Edição 123/JUN 2023.

TAVARES, W. et al. (2015). Rotina de diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias (4a ed.). Atheneu.