

REVISTA DE
PATOLOGIA
DO TOCANTINS

**LEISHMANIOSE VISCERAL NO BRASIL DE 2019 A 2023: ANÁLISE
EPIDEMIOLÓGICA E PERSPECTIVAS SOBRE INOVAÇÕES TERAPÊUTICAS**

*VISCERAL LEISHMANIASIS IN BRAZIL FROM 2019 TO 2023: EPIDEMIOLOGICAL
ANALYSIS AND PERSPECTIVES ON THERAPEUTIC INNOVATIONS*

Editor: Anderson Barbosa Baptista

Publicado: janeiro/dezembro 2025.

Direitos Autorais: Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Conflito de Interesses: os autores declaram que não existem conflitos de interesses.

DOI: <https://doi.org/10.20873/RPTfluxocontinuo20844edespecial>

Everson Barrozo Ribeiro

UNIRG. Gurupi, Tocantins, Brasil. Av. Santa Catarina, 77.403-060, N° 2104, E-mail: everson.b.ribeiro@unirg.edu.br | orcid.org/0009-0008-6245-1153

***Autor correspondente:** Universidade de Gurupi (UnirG), Gurupi, Tocantins, Brasil. Av. Santa Catarina, 77.403-060, N° 2104, E-mail: everson.b.ribeiro@unirg.edu.br.

RESUMO:

Introdução: A leishmaniose visceral (LV) é a forma mais grave das leishmanioses e representa um grave problema de saúde pública no Brasil, especialmente em regiões vulneráveis, devido à sua elevada letalidade na ausência de tratamento. **Metodologia:** Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo, com análise de dados secundários obtidos do SINAN por meio da plataforma DATASUS/TABNET, abrangendo o período de 2019 a 2023. Em um segundo momento, realizou-se uma revisão narrativa da literatura científica e técnica sobre inovações terapêuticas aplicadas ao tratamento da LV no Brasil e em contextos epidemiológicos semelhantes. **Resultados:** Foram notificados 10.668 casos de leishmaniose visceral no país, com redução de 39,1% no período analisado. A maioria dos casos concentrou-se na Região Nordeste (55,5%), afetando principalmente indivíduos do sexo masculino (68,37%) e com idade entre 20 e 59 anos. A coinfeção Leishmania-HIV apresentou crescimento progressivo, atingindo 25,35% dos casos em 2023. Quanto ao tratamento, destacaram-se as inovações terapêuticas, com ênfase na anfotericina B lipossomal, que demonstrou maior eficácia e menor toxicidade em comparação aos antimoniais, especialmente em pacientes imunossuprimidos, idosos e gestantes. Alternativas como a miltefosina de uso oral e terapias combinadas também se mostraram promissoras em contextos com barreiras logísticas. **Conclusão:** Apesar da redução no número de casos e dos avanços em inovações terapêuticas, a leishmaniose visceral permanece como um desafio epidemiológico no Brasil, exigindo estratégias integradas de saúde pública para seu controle e tratamento eficaz.

PALAVRAS-CHAVE: Leishmaniose visceral, epidemiologia, inovações terapêuticas, anfotericina B, Brasil.

ABSTRACT:

Introduction: Visceral leishmaniasis (VL) is the most severe form of leishmaniasis and represents a serious public health issue in Brazil, particularly in vulnerable regions, due to its high lethality when left untreated. **Methodology:** This is a retrospective, descriptive, and quantitative study based on secondary data obtained from the SINAN system via the DATASUS/TABNET platform, covering the period from 2019 to 2023. In a second phase, a narrative review of scientific and technical literature was conducted on therapeutic innovations applied to the treatment of VL in Brazil and similar epidemiological contexts. **Results:** A total of 10,668 cases of visceral leishmaniasis were reported in the country, showing a 39.1% reduction over the analyzed period. Most cases were concentrated in the Northeast region (55.5%), predominantly affecting males (68.37%) aged between 20 and 59 years. Leishmania-HIV coinfection showed a progressive increase, reaching 25.35% of cases in 2023. Regarding treatment, therapeutic innovations were highlighted, particularly liposomal amphotericin B, which demonstrated greater efficacy and lower toxicity compared to antimonials, especially in immunosuppressed patients, the elderly, and pregnant women. Alternatives such as oral miltefosine and combination therapies also showed promise in settings with logistical challenges. **Conclusion:** Despite the decrease in reported cases and advances in therapeutic innovations, visceral leishmaniasis remains an epidemiological challenge in Brazil, requiring integrated public health strategies for effective control and treatment.

KEYWORDS: Visceral leishmaniasis, epidemiology, therapeutic innovations, amphotericin B, Brazil.

INTRODUÇÃO

As leishmanioses constituem um conjunto de doenças infecciosas causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitidos ao ser humano pela picada de insetos flebotomíneos infectados, como *Lutzomyia longipalpis*¹. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que existam de 700 mil a 1 milhão de casos novos anualmente em todo o mundo, com a leishmaniose visceral (LV) sendo responsável por até 95% das mortes associadas à doença².

A LV, também conhecida como calazar, caracteriza-se por febre prolongada, hepatosplenomegalia, perda de peso e pancitopenia. Quando não tratada adequadamente, sua letalidade pode ultrapassar 90%³. Embora a doença tenha distribuição global, concentrando-se principalmente no sul da Ásia, África e América Latina, o Brasil responde por cerca de 90% dos casos notificados no continente americano⁴.

Historicamente limitada a zonas rurais, a leishmaniose visceral passou, nas últimas décadas, por um intenso processo de urbanização. Mudanças ambientais, como desmatamento, migração populacional e urbanização não planejada, alteraram a ecologia da transmissão, aproximando humanos de vetores e reservatórios animais, principalmente cães domésticos^{5,6}. Esse fenômeno contribuiu para o surgimento de casos em áreas urbanas e periurbanas, especialmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil⁷.

A detecção precoce e o diagnóstico da LV continuam sendo desafios importantes, especialmente em áreas hiperendêmicas com infraestrutura precária. Os métodos laboratoriais mais eficazes, como exames parasitológicos e testes rápidos imunocromatográficos, muitas vezes são inacessíveis em locais com alta carga da doença⁸. Isso resulta em diagnósticos tardios e em maior risco de complicações, principalmente em grupos vulneráveis, como crianças, idosos e pacientes imunossuprimidos, incluindo portadores de HIV⁹.

Do ponto de vista terapêutico, os tratamentos disponíveis evoluíram consideravelmente nos últimos anos. Os antimoniais pentavalentes, amplamente utilizados no Brasil, apresentam limitações como toxicidade cardíaca, hepática e renal, além da necessidade de administração parenteral por longos períodos¹⁰. A introdução de novos fármacos, como a anfotericina B lipossomal, considerada padrão ouro pela OPAS para

pacientes com HIV, gestantes e idosos, tem proporcionado melhores desfechos clínicos, com maior taxa de cura e menor toxicidade¹².

Além disso, medicamentos como a miltefosina, com administração oral, e as terapias combinadas com paromomicina, têm emergido como alternativas promissoras, especialmente em regiões com barreiras logísticas ao tratamento intravenoso¹³.

Diante da persistência da LV como um importante problema de saúde pública no Brasil, este estudo tem como objetivo principal realizar uma análise epidemiológica dos casos notificados entre 2019 e 2023. Complementarmente, propõe-se uma revisão narrativa sobre os avanços terapêuticos, com foco em novas abordagens medicamentosas e diretrizes clínicas adotadas nacional e internacionalmente. A intenção é identificar os principais desafios e contribuições para o controle e tratamento da doença, oferecendo subsídios para políticas públicas e estratégias de saúde mais eficazes.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e de abordagem quantitativa, cujo objetivo foi analisar os aspectos epidemiológicos e terapêuticos da Leishmaniose Visceral (LV) no Brasil entre os anos de 2019 e 2023. A pesquisa utilizou dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados publicamente por meio da plataforma TABNET, vinculada ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), órgão integrante do Ministério da Saúde.

A organização da coleta de dados foi estruturada em etapas. Primeiramente, delimitou-se o recorte temporal de interesse (janeiro de 2019 a dezembro de 2023). Em seguida, acessou-se a interface da plataforma TABNET (<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>), por meio da qual foram extraídos dados epidemiológicos consolidados para o território nacional. O instrumento utilizado foi o próprio sistema de tabulação do TABNET, que permite estratificar os registros por variáveis específicas e gerar relatórios customizados para exportação.

Foram incluídas na análise as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, raça/cor, critério de confirmação diagnóstica, coinfeção por HIV, método diagnóstico e desfecho clínico. Cada variável foi consultada individualmente no banco de dados nacional, com extração

dos dados em formato .CSV. As informações foram posteriormente organizadas em planilhas no Microsoft Excel® para padronização, categorização e análise.

A análise estatística baseou-se em estatística descritiva univariada. Foram calculadas frequências absolutas (n) e relativas (%) para cada variável categórica. Tendências temporais foram exploradas por meio de comparações percentuais entre os anos, especialmente nas categorias de maior interesse, como evolução dos casos e coinfeção HIV-LV. Gráficos de linhas e colunas foram construídos para facilitar a visualização dos padrões regionais e temporais.

Não foram utilizados testes inferenciais (como qui-quadrado ou regressões) por se tratar de uma análise exploratória descritiva de base populacional. O foco do estudo foi a descrição e interpretação dos dados disponíveis, e não a inferência estatística sobre hipóteses específicas.

A segunda etapa compreendeu uma revisão narrativa da literatura com foco em inovações terapêuticas aplicadas à LV no Brasil e em países com contextos epidemiológicos semelhantes. A busca foi realizada em bases como SciELO, PubMed, Google Scholar e nos sites oficiais da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Organização Mundial da Saúde (OMS) e Ministério da Saúde do Brasil.

Foram selecionados artigos científicos, manuais técnicos, diretrizes clínicas e documentos institucionais publicados entre 2018 e 2024, com ênfase em abordagens terapêuticas como a anfotericina B lipossomal, miltefosina, terapias combinadas e novos protocolos de tratamento. Os critérios de inclusão consideraram a relevância clínica, atualidade e aplicabilidade no contexto brasileiro. As informações extraídas foram organizadas em uma síntese interpretativa, apresentada na seção de discussão como suporte para a análise crítica dos avanços e desafios no manejo da doença.

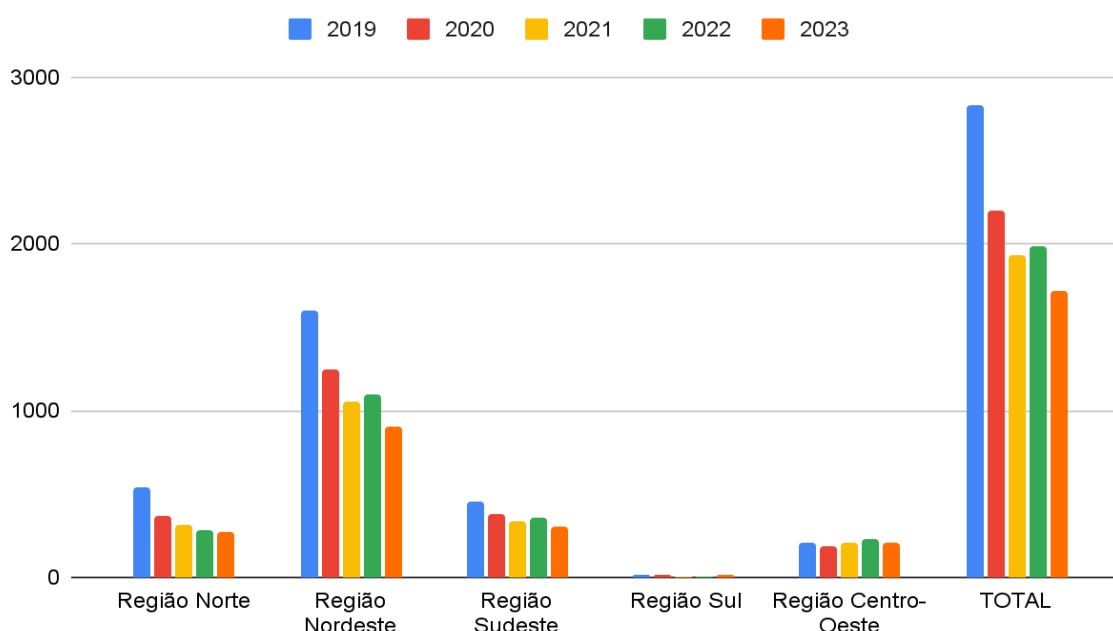
Este estudo baseou-se exclusivamente em dados secundários de plataformas públicas e de acesso gratuito, garantindo o anonimato dos indivíduos, em conformidade com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Por esse motivo, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. Contudo, todos os aspectos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 foram rigorosamente respeitados.

RESULTADOS

Entre 2019 e 2023, foram notificados 10.668 casos de Leishmaniose Visceral (LV) no Brasil, distribuídos entre as cinco regiões do país. O número total de casos apresentou uma redução significativa ao longo do período, passando de 2.827 em 2019 para 1.720 em 2023, o que corresponde a uma diminuição de aproximadamente 39,1%.

Essa tendência de queda foi observada em quase todas as regiões, com algumas exceções pontuais. Os dados apresentados no Gráfico 1, ilustram a distribuição temporal e regional dos casos, permitindo identificar padrões epidemiológicos relevantes e áreas prioritárias para intervenção.

Gráfico 1 - Distribuição dos casos confirmados de Leishmaniose Visceral por região do Brasil, no período de 2019 a 2023.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

A Região Nordeste concentrou a maior parte dos casos no período, com um total de 5.916 notificações, representando mais da metade dos registros nacionais (55,5%). Apesar de uma queda constante ao longo dos anos, a região continua sendo a mais afetada pela doença. Já a Região Norte, com 1.788 casos no período, ocupa o segundo lugar em incidência, refletindo a permanência da doença como um problema relevante na área.

Por outro lado, a Região Sul apresentou a menor incidência, com apenas 71 casos ao longo dos cinco anos. Em 2023, observou-se um aumento inesperado, atingindo 21 notificações, o maior número da região no período.

As regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentaram uma tendência geral de redução de casos, com totais de 1.841 e 1.052 notificações, respectivamente. No entanto, o Centro-Oeste demonstrou maior estabilidade nos números anuais, com variações menos significativas entre os anos. Na Tabela 1, verificou-se uma predominância significativa de casos de Leishmaniose Visceral (LV) em indivíduos do sexo masculino durante o período de 2019 a 2023.

Em relação à faixa etária, observa-se que as crianças e adultos jovens são mais afetados pela doença, com destaque para a faixa etária de 20 a 39 anos, que concentra 2.797 casos (26,22%), seguida pela faixa de 40 a 59 anos, com 2.820 casos (26,44%).

O dado sobre a faixa etária "Em branco/IGN" (2 casos, ou 0,02%) indica que algumas informações podem não ter sido registradas, o que pode impactar na análise detalhada de subgrupos etários específicos. De maneira geral, as faixas etárias mais afetadas, especialmente entre 20 e 59 anos, indicam uma forte presença da doença em adultos de meia-idade.

A análise da variável raça/cor mostra uma alta concentração de casos em indivíduos que se identificam como parda (7.755 casos, ou 72,7% do total), seguida pela raça branca com 1.329 casos (12,5%).

Tabela 1 - Distribuição de casos confirmados de Leishmaniose Visceral, segundo sexo, faixa etária e raça/cor, no período de 2019 a 2023.

Variáveis	N	Frequência (%)
Sexo		
Masculino	7.289	68,37
Feminino	3.377	31,64
Ignorado	2	0,02
Faixa Etária		
Em branco/IGN	2	0,02
<1 Ano	648	6,07
1-4	1.694	15,89
5-9	592	5,55
10-14	370	3,47
15-19	469	4,40
20-39	2.797	26,22
40-59	2.82	26,44

60-64	441	4,14
65-69	313	2,93
70-79	357	3,34
80 e +	165	1,55
Raça/Cor		
Em branco/IGN	509	4,77
Branca	1.329	12,45
Preta	883	8,28
Amarela	70	0,66
Parda	7.755	72,68
Indígena	122	1,14

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Na tabela 2, verificou-se que o número de casos confirmados notificados de coinfeção Leishmania-HIV.

Tabela 2 - Distribuição de casos confirmados de Leishmaniose Visceral coinfectados com HIV por ano, no período de 2019 a 2023.

Ano	Sim (%)	Não (%)	Ignorado/Branco (%)	Total (%)
2019	349 (12,35)	2.053 (72,62)	425 (15,03)	2.827 (100)
2020	326 (14,79)	1.494 (67,89)	382 (17,33)	2.202 (100)
2021	369 (19,05)	1.272 (65,78)	295 (15,24)	1.936 (100)
2022	410 (20,68)	1.302 (65,72)	271 (13,68)	1.983 (100)
2023	436 (25,35)	1.091 (63,45)	193 (11,23)	1.720 (100)
Total	1.890 (17,73)	7.212 (67,49)	1.566 (14,68)	10.668 (100)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Os resultados apresentados indicam variações nas respostas sobre a coinfeção Leishmania-HIV ao longo do período de 2019 a 2023.

As respostas negativas, que indicam a ausência de coinfeção, apresentaram uma tendência de diminuição ao longo dos anos, começando com 72,62% em 2019 e reduzindo para 63,45% em 2023.

Considerando o total de dados de 2019 a 2023, a distribuição geral das respostas foi de 17,73% para as respostas afirmativas sobre coinfecção Leishmania-HIV, 67,49% para as respostas negativas e 14,68% para as respostas ignoradas ou em branco.

No período de 2019 a 2023, verificou-se o predomínio do critério laboratorial na confirmação dos casos notificados de LV, representando 86,0% do total de 10.668 casos (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição de casos confirmados de Leishmaniose Visceral por critério de confirmação, no período de 2019 a 2023.

Ano Notificação	Laboratorial (%)	Clínico-epidemiológico (%)	Total (%)
2019	2.414 (85,39)	413 (14,61)	2.827 (100)
2020	1.897 (86,15)	305 (13,85)	2.202 (100)
2021	1.679 (86,73)	257 (13,27)	1.936 (100)
2022	1.699 (85,68)	284 (14,32)	1.983 (100)
2023	1.485 (86,34)	235 (13,66)	1.720 (100)
Total	9.174 (86)	1.494 (14)	10.668 (100)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

A maior frequência de confirmações laboratoriais ocorreu em 2019, com 2.414 casos, representando 85,4% das 2.827 notificações realizadas naquele ano. Por outro lado, o menor número absoluto de confirmações laboratoriais foi registrado em 2023, com 1.485 casos, que ainda assim representaram 86,3% das 1.720 notificações totais do período.

Ao analisar os dados apresentados na Tabela 4, evidenciam-se variações importantes na evolução de pacientes com Leishmaniose Visceral (LV), no período de 2019 a 2023

Tabela 4 - Distribuição de casos confirmados de Leishmaniose Visceral por critério de evolução, no período de 2019 a 2023.

Ano Notificação	Ign/Branco (%)	Cura (%)	Abandon o (%)	Óbito por LV (%)	Outra causa (%)	Transferênci a (%)	Total (%)
2019	475 (16,8)	1.924 (68,1)	18 (0,6)	211 (7,5)	62 (2,2)	137 (4,8)	2.827 (100)
2020	400 (18,2)	1.427	28 (1,3)	173 (7,9)	80 (3,6)	94 (4,3)	2.202

		(64,8)					(100)
2021	258 (13,3)	1.320 (68,1)	18 (0,9)	178 (9,2)	69 (3,6)	93 (4,8)	1.936 (100)
2022	297 (15)	1.301 (65,7)	26 (1,3)	182 (9,2)	73 (3,7)	104 (5,2)	1.983 (100)
2023	256 (14,9)	1.119 (65,1)	26 (1,5)	148 (8,6)	58 (2,2)	113 (6,6)	1.720 (100)
Total	1.686 (15,8)	7.091 (66,5)	116 (1,1)	892 (8,3)	342 (3,2)	541 (5,1)	10.668 (100)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Legenda: IGN – Ignorado; LV – Leishmaniose Visceral; % - Porcentagem.

DISCUSSÃO

A análise dos dados revela uma prevalência significativa de casos de leishmaniose visceral (LV) no sexo masculino, representando 68,37% das notificações entre 2019 e 2023, porém, não existe diferença de susceptibilidade entre idade, sexo e raça. Entretanto, crianças e idosos são mais susceptíveis³. Esse padrão é recorrente na epidemiologia da doença, especialmente em áreas endêmicas, e pode ser atribuído a fatores ocupacionais, comportamentais e biológicos³.

Estudos destacam que homens geralmente se envolvem em atividades laborais em ambientes externos, como agricultura e mineração, aumentando o risco de exposição ao vetor, *Lutzomyia longipalpis*¹⁴. Além disso, o comportamento de exposição ao ambiente noturno e o menor uso de medidas de proteção pessoal, como repelentes, contribuem para essa desigualdade de incidência entre os gêneros⁶.

Biologicamente, diferenças hormonais também influenciam a resposta imunológica. Estudos sugerem que hormônios como a testosterona podem modular negativamente o sistema imunológico, reduzindo a capacidade do organismo masculino de responder à infecção por *Leishmania* spp¹⁵. Esse fator, aliado ao maior contato com reservatórios, como cães infectados, potencializa a suscetibilidade masculina à infecção¹⁵.

A concentração de casos no Nordeste, representando 55,5% do total, destaca as condições socioeconômicas e ambientais que favorecem a transmissão da LV. O Nordeste brasileiro é caracterizado por altas taxas de pobreza, desigualdade social e infraestrutura precária, fatores que aumentam a vulnerabilidade das populações às doenças negligenciadas⁷.

A urbanização desordenada, que resulta na proximidade entre áreas urbanas e silvestres, cria um ambiente propício à manutenção do ciclo zoonótico da doença. Segundo Gontijo & Melo (2004), a expansão da LV para áreas urbanas e periurbanas foi intensificada a partir dos anos 1990, sendo o Nordeste a região historicamente mais afetada⁵.

Além disso, condições climáticas, como temperaturas elevadas e alta umidade, são ideais para a proliferação do vetor. A presença de reservatórios domésticos, principalmente cães, em ambientes peridomiciliares reforça a manutenção da doença⁵. Medidas inadequadas de controle vetorial e a limitada cobertura de saneamento básico são barreiras adicionais para a mitigação da doença na região⁵.

A predominância de casos em crianças menores de cinco anos e adultos entre 20 e 39 anos reflete um padrão bimodal de suscetibilidade. Em crianças, a imaturidade do sistema imunológico contribui para a vulnerabilidade aumentada, sendo a coinfeção por doenças como desnutrição um agravante comum em áreas endêmica⁴.

Já os adultos jovens são afetados devido à alta exposição ao vetor em atividades ocupacionais, especialmente em áreas rurais e florestais¹⁶. Essa faixa etária é frequentemente negligenciada em estratégias de controle, que muitas vezes se concentram em crianças e idosos.

A predominância de casos em indivíduos que se autodeclaram pardos (72,7%) aponta para o impacto das desigualdades sociais no perfil epidemiológico da LV. Populações de baixa renda, frequentemente associadas a condições de habitação inadequadas e menor acesso a serviços de saúde, estão desproporcionalmente expostas ao vetor.

Segundo Gontijo & Melo (2004), a LV é amplamente negligenciada em contextos socioeconômicos desfavoráveis, o que perpetua a sua prevalência em grupos vulneráveis⁵. A alta proporção de casos nessa população reforça a necessidade de políticas públicas que priorizem melhorias em habitação, saneamento básico e educação em saúde.

O aumento progressivo da coinfeção por Leishmania-HIV entre 2019 e 2023, conforme os dados analisados, representa um desafio crescente para o controle da doença. Indivíduos imunossuprimidos apresentam maior risco de progressão para formas graves e letalidade aumentada⁸. A interação entre os dois agentes patológicos reduz a eficácia do tratamento, requerendo abordagens terapêuticas mais agressivas, como o uso de anfotericina B lipossomal^{8,9}.

O Brasil é responsável por grande parte dos casos de coinfecção na América Latina, reforçando a necessidade de estratégias integradas para controle simultâneo do HIV e da LV^{10,17}. Tais achados indicam a viabilidade da testagem para LVA em portadores do HIV residentes em áreas endêmicas¹⁸.

A LV tende a ser mais agressiva em pacientes HIV positivos e para aqueles que vivem em áreas endêmicas o início precoce de terapia antirretroviral se mostrou um fator protetor contra a LV¹⁹. Em um estudo²⁰ revelou-se o aumento da taxa de letalidade da LV em 7,9% quando associada ao HIV. Outro ponto é que HIV positivos são mais suscetíveis a contrair LV.

Pode-se observar também que pacientes coinfectados, os quais, usaram anfotericina B responderam melhor ao tratamento, isso pode ser explicado devido ao fato da potência in vitro contra amastigotas ser maior quando comparado a outros fármacos²⁰.

Entre 2019 e 2023, o tratamento da leishmaniose visceral (LV) apresentou avanços significativos, com destaque para a introdução de novos protocolos e abordagens terapêuticas mais eficazes e seguras.

A anfotericina B lipossomal consolidou-se como o tratamento preferencial para LV devido à sua alta eficácia e menor toxicidade em comparação com os antimoniais pentavalentes, tradicionalmente utilizados¹⁴. Estudos^{11,12} mostram que este medicamento, além de ter melhor tolerabilidade, apresenta altas taxas de cura, reduzindo significativamente os efeitos colaterais como hepatotoxicidade e miotoxicidade, frequentes com os antimoniais. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) recomenda seu uso como terapia de primeira linha especialmente em populações vulneráveis, como crianças, idosos e indivíduos coinfectados com HIV.

A combinação de anfotericina B com outros medicamentos, como miltefosina e paromomicina, tem sido explorada em ensaios clínicos recentes¹¹. Essas combinações oferecem vantagens como a redução do tempo de tratamento e a diminuição da probabilidade de resistência medicamentosa⁴.

Ensaios realizados na América Latina indicam que essas abordagens combinadas têm taxas de cura comparáveis ao uso exclusivo de anfotericina B, com menor custo e maior acessibilidade em regiões endêmicas⁴.

A miltefosina, um medicamento inicialmente desenvolvido para tratamento de câncer, mostrou-se promissora como terapia oral para a leishmaniose visceral (LV)²¹. Estudos recentes¹⁰ indicam que ela é especialmente útil em áreas com dificuldades logísticas que tornam o uso de medicamentos intravenosos inviável.

A eficácia da miltefosina varia de 58% a 97%, dependendo da população e do contexto epidemiológico. Seu perfil de segurança, embora geralmente favorável, apresenta como principais efeitos adversos sintomas gastrointestinais, como náuseas e vômitos, além de ser contraindicada em grávidas devido ao potencial teratogênico¹⁰.

Em comparação com os antimoniais, como o antimoniato de meglumina, a miltefosina tem vantagens importantes²². Os antimoniais são tradicionalmente a primeira escolha no Sistema Único de Saúde (SUS), mas exigem administração parenteral e apresentam alta toxicidade, incluindo risco de hepatotoxicidade, miotoxicidade e nefrotoxicidade. Por outro lado, a miltefosina oferece uma alternativa prática e menos invasiva, com menor gravidade de eventos adversos²³.

CONCLUSÃO

A leishmaniose visceral (LV) continua sendo um desafio significativo no Brasil, especialmente nas regiões endêmicas, como o Nordeste, onde fatores socioeconômicos e ambientais favorecem a transmissão da doença. A introdução de tratamentos mais eficazes, como a anfotericina B lipossomal, tem sido um avanço no controle da LV, oferecendo uma opção com menos efeitos colaterais, como hepatotoxicidade e miotoxicidade, que são comuns com os antimoniais.

Além disso, a combinação de terapias, como a utilização de miltefosina e paromomicina, tem mostrado resultados promissores, principalmente em áreas com limitações logísticas, pois a miltefosina pode ser administrada oralmente. Entretanto, desafios persistem, como o aumento da resistência medicamentosa e a complexidade do tratamento em pacientes coinfectados com HIV, que apresentam maior risco de formas graves da doença.

O controle da LV, portanto, exige não apenas o acesso a tratamentos mais seguros e eficazes, mas também políticas públicas que melhorem as condições de vida das populações vulneráveis, garantindo acesso a cuidados médicos e medidas preventivas. A implementação de estratégias integradas de saúde, combinando tratamentos inovadores

com melhorias nas condições sanitárias e educativas, é essencial para o combate efetivo à leishmaniose visceral.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.
2. World Health Organization. Leishmaniasis – key facts [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2025 Jul 4]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Leishmaniose visceral: recomendações clínicas para redução da letalidade. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011.
4. Organização Pan-Americana da Saúde. Diretrizes para o tratamento das leishmanioses na Região das Américas. 2nd ed. Washington (DC): OPAS; 2022. <https://doi.org/10.37774/9789275725030>
5. Gontijo CMF, Melo MN. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. Rev Bras Epidemiol. 2004 Sep;7(3):338–49.
6. Silva, JN. Leishmaniose visceral humana e educação em saúde: revisão integrativa sobre prevenção e controle [Internet]. Redenção (CE): Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; 2023 [cited 2025 Jul 4]. Available from: <https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/handle/123456789/4903>
7. Assis AMO, Barreto ML, Santos LM, et al. Desigualdade, pobreza e condições de saúde e nutrição na infância no Nordeste brasileiro. Cad Saúde Pública. 2007 Oct;23(10):2337–50.
8. Oliveira JM, Fernandes AC, Dorval MEC, Alves TP, Fernandes TD, Oshiro ET, et al. Mortalidade por leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais. Rev Soc Bras Med Trop. 2010 Apr;43(2):188–93.
9. Anversa L, Tiburcio MGS, Monteiro WM, Sampaio RN. Human leishmaniasis in Brazil: a general review. Rev Assoc Med Bras. 2018 Mar;64(3):281–9.
10. Dorlo TPC, Balasegaram M, Beijnen JH, de Vries PJ. Miltefosine: a review of its pharmacology and therapeutic efficacy in the treatment of leishmaniasis. J Antimicrob Chemother. 2012 Jul;67(11):2576–97.
11. Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi). Leishmaniasis: delivering safer, simpler treatments to save lives [Internet]. Geneva: DNDi; c2021 [cited 2025 Jul 4]. Available

from: <https://dndi.org/wp-content/uploads/2022/11/DNDi-Factsheet-Leishmaniasis-2021.pdf>

12. Bulário Brasil. Anfotericina B lipossomal – Ambisome [Internet]. [cited 2025 Jul 5]. Available from: <https://bulario.lindme.com.br/ambisome/>
13. OPAS; Ministério da Saúde (BR). Notas técnicas sobre leishmaniose visceral [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; [cited 2025 Jul 5]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral>
14. Alves WA, Fonseca DS. Leishmaniose visceral humana: estudo do perfil clínico-epidemiológico na região leste de Minas Gerais, Brasil. *J Health Biol Sci.* 2018;6(2):133–9. <https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v6i2.1764.p133-139.2018>
15. Oliveira VVG, Alves LC, Silva Júnior VA. Patologias genitais associadas à leishmaniose visceral canina. *Ciênc Rural.* 2012;42(9):1614–20.
16. Silva ES, Gontijo CMF, Pacheco RS, et al. Visceral leishmaniasis in the Metropolitan Region of Belo Horizonte, State of Minas Gerais, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2001;96(3):285–91.
17. Dantas HB, et al. Leishmaniose visceral em pacientes coinfectados pelo vírus da imunodeficiência humana: uma revisão integrativa. 2021. <https://doi.org/10.31692/p4qq1m40>
18. Luciano BG, et al. Epidemiologia da coinfecção leishmaniose visceral-HIV no Nordeste brasileiro durante a última década. *Braz J Infect Dis.* 2021;25(101333):101333.
19. Guedes DL, Justo AM, Barbosa Júnior WL, et al. Asymptomatic Leishmania infection in HIV-positive outpatients on antiretroviral therapy in Pernambuco, Brazil. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021;15(1):e0009067. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009067>
20. Machado CAL, Sevá ADP, Silva AAFAE, Horta MC. Epidemiological profile and lethality of visceral leishmaniasis/human immunodeficiency virus co-infection in an endemic area in Northeast Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2021 Apr 12;54:e0795. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0795-2020>. PMID: 33886819; PMCID: PMC8047714.
21. Ministério da Saúde (BR). Notas Técnicas e Informativas — Leishmaniose visceral [Internet]. Brasília (DF): MS; [cited 2024 Dec 10]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral/notas-tecnicas-e-informativas>
22. Ware JM, O’Connell EM, Brown T, et al. Efficacy and tolerability of miltefosine in the treatment of cutaneous leishmaniasis. *Clin Infect Dis.* 2021 Oct 1;73(7):e2457–62. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1238>

23. Miltefosina para tratamento de Leishmaniose Tegumentar Americana: evidências de eficácia e segurança [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; [cited 2024 Dec 10]. Available from: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/39883>
