



INCIDÊNCIA E ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DA LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA NA MACRORREGIÃO NORTE DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, ENTRE 2015 E 2024

BIANCA KAROLINE MEIRA MARTINS; SILVIO FERNANDO GUIMARAES
CARVALHO

RESUMO

As Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença infecciosa causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitidos por meio das fêmeas de mosquitos flebotomíneos. A LV afeta os órgãos internos, podendo levar ao óbito na ausência do tratamento e o risco de sua transmissão para humanos é influenciado pelas características ambientais, climáticas e socioeconômicas da região. O presente estudo tem como objetivo analisar a incidência e os aspectos sociodemográficos da Leishmaniose Visceral humana na Macrorregião Norte de Saúde de Minas Gerais, no período de 2015 a 2024. Os dados foram disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Montes Claros/MG. Foram realizados os cálculos da incidência anual ((número de casos/número de habitantes) x 100.000) considerando o censo demográfico de 2022 do IBGE. As análises se sucederam através do programa SPSS, versão 22.0 incluindo cálculos de frequências absolutas, frequências relativas e medidas de tendência central. Foram registrados 589 ($58,90 \pm 49,38$) novos casos de LV. Nota-se uma tendência crescente na taxa de incidência anual ao longo dos anos de 2015 (8,07 casos/por 100 mil habitantes), 2016 (10,37 casos/por 100 mil habitantes) e 2017, ano que apresentou a maior taxa de incidência durante o período analisado (15,75 casos/por 100 mil habitantes). A partir de 2018 registrou-se uma redução na incidência com 7,01 casos/por 100 mil habitantes assim dando início a uma tendência decrescente que persevera nos anos subsequentes. Houve uma predominância em indivíduos do sexo masculino ($n = 390$; 66,2%) de raça parda ($n = 444$; 75,4%). A faixa etária entre 1 a 4 anos constituiu a mais afetada pela enfermidade ($n = 129$; 21,9%). A coinfeção com o HIV se fez presente em uma parte notável dos acometidos ($n = 61$; 10,36%) e a maioria dos casos gerais evoluiu para a cura após o tratamento ($n = 489$; 83%). Dessa forma, o estudo foi capaz de contribuir para a caracterização e possível direcionamento de estratégias de controle da Leishmaniose Visceral.

Palavras-chave: Calazar; Epidemiologia; Parasitologia.

1 INTRODUÇÃO

As Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença infecciosa causada por protozoários do gênero *Leishmania* transmitidos para mamíferos reservatórios por meio do repasto de sangue das fêmeas de mosquitos flebotomíneos (Akhoundi *et al.*, 2016, OMS, 2023). A LV, também conhecida como Calazar, afeta os órgãos internos, sobretudo o baço, o fígado, a medula óssea e os gânglios linfáticos, podendo levar ao óbito na ausência do tratamento apropriado (CDC, 2023, FIOCRUZ, 2023) e o risco de sua transmissão para humanos é influenciado pelas características ambientais, climáticas e socioeconômicas da região (Marchi *et al.*, 2019).

A enfermidade pode estar associada com a desnutrição, condições imunossupressoras como o HIV e acomete em sua maioria crianças menores de cinco anos e indivíduos do sexo masculino (Ministério da Saúde, 2021). As Leishmanioses são classificadas pela Organização

Mundial da Saúde como uma das doenças negligenciadas tropicais DNTs (OMS, 2023), um grupo que reúne doenças endêmicas que acometem especialmente as populações em vulnerabilidade socioeconômica e que são negligenciadas por parte das órgãos públicos através investimentos reduzidos em estratégias de controle e desenvolvimento de medicamentos por exemplo (Valverde, 2022). Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a taxa de incidência e os aspectos sociodemográficos da Leishmaniose Visceral Humana na Macrorregião Norte de Saúde de Minas Gerais, no período de 2015 a 2024.

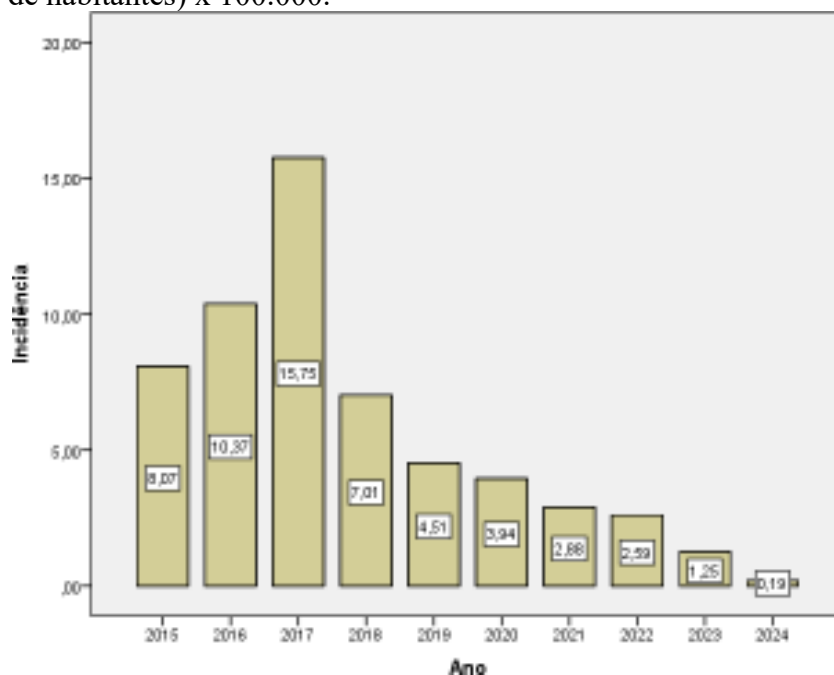
2 MATERIAL E MÉTODOS

Os dados foram disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Montes Claros/MG e as análises foram restringidas aos casos de Leishmaniose Visceral notificados e confirmados por exame laboratorial no período entre 2015 e 2024 incluindo os 54 municípios da Macrorregião Norte de Saúde do estado. Adicionalmente, as fontes de dados forneceram informações sobre gênero, raça declarada, faixa etária, coinfeção com HIV e evolução dos casos pós tratamento.

Foram realizados os cálculos da incidência anual da doença durante o período analisado ((número de casos/número de habitantes) x 100.000) considerando informações do censo demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023). As análises se sucederam através do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22.0 incluindo cálculos de frequências absolutas, frequências relativas e medidas de tendência central.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 1 - Taxa de incidência de Leishmaniose Visceral entre 2015 e 2024, nos municípios da Macrorregião de Saúde Norte do estado de Minas Gerais. Taxa de incidência = (número de casos/número de habitantes) x 100.000.



Foram registrados um total de 589 ($58,90 \pm 49,38$) novos casos confirmados de Leishmaniose Visceral Humana entre 2015 e 2024 na Macrorregião Norte de Saúde de Minas Gerais, casos esses distribuídos em 46 de seus municípios. Ao observar a taxa de incidência

anual nota-se uma tendência crescente ao longo dos anos de 2015 com 8,07 casos/por 100 mil habitantes, 2016 com 10,37 casos/por 100 mil habitantes e 2017, ano tal que apresentou a maior taxa de incidência durante o período analisado com 15,75 casos/por 100 mil habitantes. A partir de 2018, por outro lado, nota-se uma redução na taxa de incidência onde se registra 7,01 casos/por 100 mil habitantes assim dando início a uma tendência decrescente que persevera nos anos subsequentes e, por fim, o ano de 2024 apresentou o menor valor de incidência com 0,19 casos/por 100 mil habitantes.

Estudos epidemiológicos recentes expõem uma heterogeneidade em relação a incidência da LV pelas regiões do país com uma tendência significativamente decrescente a partir do ano de 2018 na maior parte do território nacional e sugerem uma possível associação entre a mesma em algumas destas regiões com a Oscilação El Niño-Sul (ENSO), um episódio de anomalia climática ocorrido entre 2015–2016 (Gutiérrez *et al.*, 2024; Silveira *et al.*, 2024). Fato tal, poderia ter afetado as dinâmicas do ciclo do vetor da doença por sua vez notoriamente influenciado pelas condições climáticas (Carvalho *et al.*, 2016).

Tabela 2 - Perfil sociodemográfico dos pacientes diagnosticados com Leishmaniose Visceral (LV) entre 2015 e 2024 na Macrorregião Norte de Saúde de Minas Gerais, Brasil.

Variável	Estatísticas descritivas
Nº casos	589
Média ± DP	58,90 ± 49,38
Média (mín-máx)	58,90 (2-164)
Gênero	n (%)
Masculino	390 (66,2)
Feminino	199 (33,8)
Raça declarada	n (%)
Parda	444 (75,4)
Preta	46 (7,8)
Branca	73 (12,4)
Amarela	3 (0,5)
Indígena	2 (0,3)
Sem informação	21 (3,6)
Faixa etária	n (%)
Menor de 1 ano	41 (7)
1 a 4 anos	129 (21,9)

5 a 9 anos	37 (6,3)
10 a 14	22 (3,7)
15 a 19	22 (3,7)
20 a 29	50 (8,5)
30 a 39	61 (10,4)
40 a 49	87 (14,8)
50 a 59	69 (11,7)
60 a 69	35 (5,9)
70 a 79	24 (4,1)
80 anos e mais	11 (1,9)
Sem Informação	1 (0,2)
Coinfecção HIV	n (%)
Sim	61 (10,36)
Não	528 (89,64)
Evolução	n (%)
Cura	489 (83)
Óbito por LV	55 (9,3)
Óbito por outras causas	17 (2,9)
Abandono do tratamento	1 (0,2)
Sem informação	27 (4,6)

Houve uma predominância de registro de casos em indivíduos do sexo masculino (n = 390; 66,2%) de raça parda (n = 444; 75,4%). A faixa etária entre 1 a 4 anos constituiu a mais afetada pela enfermidade (n = 129; 21,9%). A coinfecção com o HIV se fez presente em uma parte notável dos acometidos (n = 61; 10,36%) e a maioria dos casos gerais evolui para a cura após o tratamento (n = 489; 83%).

A literatura sugere que indivíduos do sexo masculino, devido à natureza de suas atividades laborais e/ou de lazer, acabam por se expor com mais frequência a áreas de risco para a infecção (Oliveira et. al, 2022) e o seu perfil étnico-racial, predominantemente pardo, reflete aquele observado na região como indicado pelo levantamento mais recente do IBGE realizado em 2022 e publicado em 2023. Em virtude da imaturidade de seu sistema imune, crianças são apontadas por estudos como um grupo mais suscetível à LV, contexto esse, que

pode ainda ser acentuado na presença de desnutrição considerando que a enfermidade afeta particularmente populações em vulnerabilidade socioeconômica (Ribeiro *et al*, 2024). A coinfeção por *Leishmania* e HIV acarreta desafios no controle da LV uma vez que ao afetar o sistema imunológico do paciente, tal condição limita as opções terapêuticas, aumenta as taxas de recaída, entre outros, reforçando assim a necessidade de atenção por parte dos órgãos públicos de saúde para essa porção da população (OMS, 2022).

4 CONCLUSÃO

Observou-se uma tendência decrescente na incidência de Leishmaniose Visceral Humana na Macrorregião Norte de Saúde de Minas Gerais nos anos recentes, tendência tal correspondente a um padrão que vem sendo observado nas diversas regiões do país. Indivíduos do sexo masculino, de raça parda dentro da faixa etária entre 1 e 4 anos constituíram o grupo mais afetado pela doença na região. A maioria dos casos evoluíram para a cura pós-tratamento e a coinfeção com o HIV ocorreu em uma parte notável dos acometidos. Tais achados podem vir a agregar aos estudos epidemiológicos que monitoram uma possível diminuição na incidência da LV em humanos no país e dessa forma foi capaz de contribuir para a caracterização e possível direcionamento de estratégias de controle da Leishmaniose Visceral.

REFERÊNCIAS

AKHOUNDI, M.; KUHLS, K.; CANNET, A.; VOTÝPKA, J.; PIERRE, M.; DELAUNAY, P.; SERENO, D. Uma visão histórica da classificação, evolução e dispersão da *Leishmania* Parasitas e flebotomíneos. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, 10(3): e0004349. 1–33, 2016.

CARVALHO, B. M., RANGEL, E. F., VALE, M. M. Evaluation of the impacts of climate change on disease vectors through ecological niche modelling. **Bull. Entomol. Res.** 1–12, 2016.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention: Leishmaniasis. U.S. Department of Health & Human Services, 2023. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/parasites/leishmaniasis/index.html>>. Acesso em: 27 Nov. 2024.

FIOCRUZ. Leishmaniose. Agência Fiocruz de Notícias, 2023. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/doenca/leishmaniose>>. Acesso em: 23 de Dez. 2024.

GUTIÉRREZ, J. D.; ALTAMIRANDA-SAAVEDRA, M.; AVILA-JIMENEZ, J.; MARTINS, I. M.; VIRGINIA, F. Effect of environmental variables on the incidence of Visceral Leishmaniasis in Brazil and Colombia. **Acta Tropica** 252, 2024. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38281614/>>.

IBGE. Amostra. Características da população, 2023. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/montes-claros/pesquisa/23/25888?detalhes=true>>. Acesso em: 01 de Jan. 2025.

MARCHI, M. N. A.; CALDART, E. T.; MARTINS, F. D. C.; FREIRE, R. L. Spatial analysis of leishmaniasis in Brazil: a systematized review. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico. Doenças tropicais negligenciadas.

Secretaria de Vigilância em Saúde, 2021.

OLIVEIRA, V. J.; SIQUEIRA, A. B.; VIEIRA, C. S.; FONSECA, S. L. S.; SILVA, M. V. G.; BORGES, F. V.; MENDES, V. S.; PACHECO, D. R.; OLIVEIRA, B. S.; ANTUNES, R. C. Epidemiologia da leishmaniose visceral humana no Brasil: perspectivas da assistência à saúde pública pelo prisma da Medicina Veterinária. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 15, e202111537034, 2022. Disponível em: <https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UNIFEI_2c51dfb5e6dce90d943562e5fe13bd4d>.

OMS. Leishmanioses, 2023. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>>. Acesso em: 09 de Nov. 2024.

OMS. Visceral leishmaniasis and HIV coinfection: WHO publishes new guideline with region-specific treatment recommendations, 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: 11 de Jan. 2025.

RIBEIRO, C. J. N.; RIBEIRO, B. V. S.; SANTOS, A. D.; SANTOS, M. B.; SANTOS, P. L.; ARAÚJO, K. C. G. M.; SANTOS, G. R. S.; SANTANA, D. V. S.; CARNEIRO, L. M.; MOURA, T. R. Dinâmica espaço-temporal da transmissão da leishmaniose visceral em uma região altamente endêmica do Brasil. **Revista Pré Infecção e Saúde [Internet]**. 10:5747, 2024. Disponível em: <<http://periodicos.ufpi.br/index.php/repis/article/view/5747>>.

SILVEIRA, J. R. S.; LIMA, S. V. M. A.; SANTOS, A. D.; SIQUEIRA, L. S.; SANTOS, G. R. D. S.; SOUSA, F. L. D.; OLIVEIRA, L. B.; MENDES, I. A. C.; RIBEIRO, C. J. N. Impact of the COVID-19 Pandemic Surveillance of Visceral Leishmaniasis in Brazil: An Ecological Study. **Infectious Disease Reports**, 2024. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2036-7449/16/1/9>>.

VALVERDE, R. Doenças Negligenciadas. Agência FIOCRUZ de notícias, 2022. Disponível em: <<https://agencia.fiocruz.br/doen%C3%A7asnegligenciadas#:~:text=As%20doen%C3%A7as%20negligenciadas%20s%C3%A3o%20aquelas,medicamentos%20e%20em%20seu%20controle.>>. Acesso em: 04 de Jan. 2025.