

# BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALTH SCIENCES

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM LEISHMANIOSE VISCERAL NA BAHIA ENTRE OS ANOS DE 2018 E 2022

Matheus Jacobina Brito Passos<sup>1</sup>; Alcides Duarte de Almeida Neto<sup>2</sup>; Vanêssa Araújo Jacobina Brito<sup>3</sup>



https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p2500-2509

Artigo recebido em 21 de Julho e publicado em 13 de Setembro de 2024.

# **ARTIGO ORIGINAL**

#### **RESUMO**

Introdução: A leishmaniose visceral (LV) é uma doença endêmica no Brasil e o nordeste brasileiro é a principal região envolvida. Por isso, a grande importância de estudos epidemiológicos na região . Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico da LV no estado da Bahia, entre 2018 - 2022 . Material e Métodos : Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, observacional, ecológico, retrospectivo dos casos confirmados de leishmaniose visceral na Bahia entre 2018 - 2022 a partir de coleta de dados do TABNET, plataforma digital do DATASUS, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, que foram analisados a partir do número de casos segundo a macrorregião de saúde de notificação , faixa etária, sexo, raça, diagnóstico parasitológico ou por imunofluorescência e evolução. Utilizou-se gráficos do programa Microsoft Excel 2020®. Resultados: Entre 2018 - 2022, foram notificados 979 casos de LV na Bahia. A macrorregião com maior número de casos foi a Centro-Leste com 21% do total. As faixas etárias mais acometidas foram as de 20-39 anos e a de 1-4 anos respectivamente. Predominou o sexo masculino ,a raça parda e a evolução para cura ocorreu na maioria dos casos. **Conclusões:** É de suma importância a realização de estudos epidemiológicos para planejar melhores estratégias de vigilância epidemiológica e políticas de saúde pública eficazes para o combate da LV.

**PALAVRAS- CHAVE:** Epidemiologia , Leishmaniose Visceral, Perfil de Saúde, Notificação de doenças



# INCIDÊNCIA DE ÚLCERAS GÁSTRICAS E DUODENAIS: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE ASPECTOS CLÍNICOS E HOSPITALARES

Leite et. al.

# EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH VISCERAL LEISHMANIASIS IN BAHIA BETWEEN 2018 AND 2022

#### **ABSTRACT**

Background: Visceral leishmaniasis (VL) is an endemic disease in Brazil and the Brazilian northeast is the main region involved. Therefore, the great importance of epidemiological studies in the region. Objective: To analyze the epidemiological profile of VL in the state of Bahia, between 2018 - 2022. Methodology: This is an epidemiological study quantitative, observational, ecological, retrospective of confirmed cases of visceral leishmaniasis in Bahia between 2018 - 2022 based on data collection from the TABNET, digital platform, in the Department of the Unified Health System. Which were analyzed based on the number of cases according to macro-region health notification, age group, gender, race, diagnosis parasitological or immunofluorescence and evolution. Graphics from the Microsoft Excel 2020® program were used. **Results:** Between 2018 - 2022, 979 cases of VL were reported in Bahia. The macro-region with the highest number of cases was the Central-East with 21% of the total. The most affected age groups were 20-39 years old and 1-4 years old respectively. The male gender predominated, the brown race and the evolution towards cure occurred in the majority of cases . Conclusions: It is extremely important to carry out epidemiological studies to plan better epidemiological surveillance strategies and effective public health policies to combat VL.

KEYWORDS: Epidemiology, Visceral leihmaniasis, Health profile, Disease reporting

**Instituição afiliada** – <sup>1</sup> Faculdade Zarns, ( Zarns), Salvador, Bahia, <sup>2</sup> Faculdade Zarns, ( Zarns), Salvador, Bahia, <sup>3</sup> Fundação para o Desenvolvimento das Ciências- Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública , ( EMSP) , Salvador, Bahia.

**Autor correspondente**: Matheus Jacobina Brito Passos

This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution 4.0</u> International License.

Passos et. al.

# INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral (LV) é uma doença infecciosa causada por protozoários tripanosomatídeos do gênero Leishmania, predominante em áreas tropicais, subtropicais e regiões temperadas, com incidência estimada, mundialmente, de 200 a 400 mil novos casos a cada ano. No Brasil, duas espécies, até o momento, estão relacionadas com a transmissão da doença, Lutzomyia longipalpis e Lutzomyia cruzi. A primeira é considerada a principal espécie transmissora da Leishmania chagasi, mas a L. cruzi também foi incriminada como vetora em uma área específica do estado do Mato Grosso do Sul. O Lutzomyia longipalpis tem capacidade de adaptação na zona urbana. Na Bahia, Lutzomyia longipalpis possui ampla distribuição geográfica ,denotando alta receptividade 'a transmissão vetorial. São insetos denominados flebotomíneos, conhecidos popularmente como mosquito palha, tatuquiras, birigui, entre outros.

A transmissão acontece quando fêmeas infectadas picam cães ou outros animais infectados, e depois picam o homem, transmitindo o protozoário Leishmania chagasi, causador da Leishmaniose Visceral.

O diagnóstico da Leishmaniose Visceral pode ser realizado por meio de técnicas imunológicas (Reação de Imunofluorescência Indireta -RIFI) ou por Teste rápido imunocromatográfico e parasitológico. Em relação a RIFI, consideram-se como positivas as amostras reagentes a partir da diluição de 1:80. Nos títulos iguais a 1:40, com clínica sugestiva de LV, recomenda-se a solicitação de nova amostra em 30 dias. Já o Teste rápido imunocromatográfico — são considerados positivos quando a linha controle e a linha teste C e/ou G aparecem na fita ou plataforma (conforme Nota Informativa Nº 3/2018-CGLAB/ DEVIT /SVS/MS). O diagnóstico parasitológico é considerado como o de certeza e é feito pelo encontro de formas amastigotas do parasito, em material biológico obtido preferencialmente da medula óssea.

É uma doença crônica, cujas manifestações clínicas da leishmaniose visceral (LV) podem ser classificadas como: forma assintomática (quando o indivíduo não apresenta sintomas, apesar de diagnosticado com LV), forma oligossintomática (quando apresenta sinais e sintomas inespecíficos como febre baixa, tosse seca, diarreia, sudorese e discreta hepatomegalia), forma aguda (manifesta-se com febre alta contínua e esplenomegalia, podendo ser confundida com outras síndromes febris agudas que cursam com esplenomegalia), forma crônica ou calazar clássico ( tem curso prolongado cursa com febre, perda ponderal, hepatoesplenomegalia, pancitopenia, hipoalbuminemia e hipergamaglobulinemia), e leishmaniose dérmica pós-calazar ( forma clínica que surge após o tratamento da LV e caracteriza-se pelo aparecimento de máculas hipocrômicas, pápulas, nódulos e verrugas em região de tronco, face e extremidades) e a forma sistêmica, caracterizada por febre de longa duração, perda de peso, astenia, adinamia e anemia, dentre outras manifestações. É considerada uma doença com alta letalidade na ausência de tratamento devido a disseminação do parasito por diversos órgãos do corpo resultando em alterações hematológicas e infecções bacterianas, que contribuem para a ocorrência de sepses com tendência para o óbito (Daher et al., 2017; Bispo et al., 2020).



Passos et. al.

A Leishmaniose Visceral (LV) era, primariamente, uma zoonose caracterizada como doença de caráter eminentemente rural; porém, recentemente, vem expandindo- se para áreas urbanas de médio e grande portes e tornou-se crescente problema de saúde pública no país e em outras áreas do continente americano, sendo uma endemia em franca expansão geográfica. Alguns estudos mais recentes, destacam uma mudança no quadro epidemiológico da doença, a partir do aumento de casos entre adultos e do aumento da incidência de casos em áreas periurbanas, provavelmente decorrente da urbanização do vetor e dos reservatórios naturais(4-5).

A leishmaniose visceral é uma patologia de relevância em saúde pública sendo uma doença de notificação compulsória semanal, conforme Portaria ministerial nº 420 de 02 de Março de 2022) e estadual (Portaria nº 1.290 de 09 de novembro 2017). Portanto, todos os casos suspeitos/confirmados devem ser notificados e investigados, obrigatoriamente, pelas autoridades de saúde, utilizando-se das fichas de notificação e investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponibilizada pelo Ministério da Saúde.

Com base nas informações expostas, este trabalho teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos pacientes com LV no estado da Bahia, no período de 2018 a 2022 contribuindo assim, para o melhor entendimento dessa doença no estado, para que a partir daí possam ser adotadas medidas preventivas para a melhoria da saúde pública.

#### **OBJETIVO**

Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes com leishmaniose visceral na Bahia entre os ano de 2018 e 2022 com o objetivo de contribuir para as políticas públicas de saúde no controle desta patologia.

#### **MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo epidemiológico quantitativo, observacional, ecológico, retrospectivo dos casos confirmados de leishmaniose visceral no estado da Bahia no período de 2018 a 2022 a partir de coleta de dados do TABNET, plataforma digital do DATASUS, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Entre as variáveis disponibilizadas pelo sistema foram analisados o número de casos segundo a macrorregião de saúde de notificação, a faixa etária, sexo, raça e diagnóstico parasitológico ou por imunofluorescência e evolução. Após essa etapa, os dados foram agrupados em gráficos utilizando o programa Microsoft Excel 2020®.

Após a análise estatística, as informações obtidas foram comparadas com a literatura existente sobre esta patologia.

Ao empregar dados secundários para a realização desta pesquisa, não se faz necessário o processo de avaliação e tratamento bioético por parte de um Comitê de Ética e Pesquisa (CEP). O estudo é composto por dados de acesso público, estando portanto de acordo com a resolução 510/2016 do Conselho Regional de Saúde.



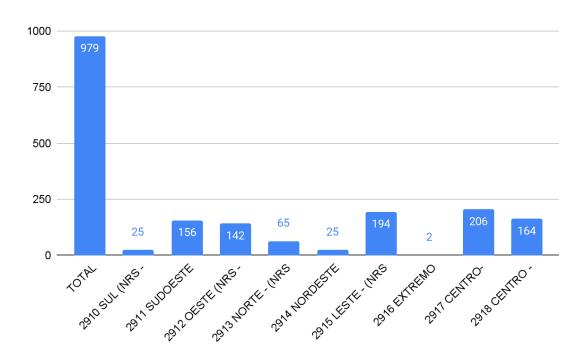


A Bahia é um estado da região Nordeste do Brasil e uma das vinte e sete unidades federativas que compõe o Brasil. O último censo (2022), realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), contabilizou 14.141.626 habitantes na Bahia . A área territorial do estado é de 564.760,427 Km2 (2022) e o IDH ficou em 0,691 em 2022, deixando a Bahia no 22º lugar dos 27 estados brasileiros, demonstrando sua precariedade e disparidades sociais em educação, saúde e renda.

Há 33 anos o nordeste brasileiro destaca-se devido a sua alta taxa de transmissão de LV entre seus municípios, sendo indicado como a principal região endêmica do Brasil (Rocha et al., 2018).

O Plano Diretor de Regionalização da Saúde do Estado da Bahia (PDR/BA) divide o território baiano em 28 Regiões de Saúde que se juntam em nove Macrorregiões de Saúde denominadas de: Macrorregião Norte- Juazeiro, Macrorregião Nordeste-Alagoinhas, Macrorregião Leste- Salvador, Macrorregião Sul- Ilhéus, Macrorregião Extremo Sul- Teixeira de Freitas, Macrorregião Sudoeste-Vitória da Conquista, Macrorregião Oeste-Barreiras, Macrorregião Centro Norte-Jacobina e Macrorregião Centro Leste-Feira de Santana.

Entre 2018 e 2022, foram notificados 974 casos de LV na Bahia, sendo a macrorregião de Centro- Leste responsável por 206 casos, correspondendo a 21% do total, seguida da macrorregião Leste com 194 casos e Sudoeste com 156 casos. A macrorregião do Extremo Sul foi a que menor número de casos apresentou, totalizando apenas 2 notificações. (Gráfico 1). Considerando o período de 5 anos estudados, o ano de 2018 foi o que mais apresentou casos, totalizando 317 notificações, enquanto que o ano de 2022 foi o que menos apresentou casos, com 100 notificados.





Passos et. al.



Em 2021, no período de 01 de Janeiro a 31 de Dezembro, foram registrados 119 casos novos confirmados de Leishmaniose Visceral, distribuídos em 70 municípios, apresentando coeficiente de incidência de 0,8 casos /100 mil habitantes. Quando comparado ao mesmo período de 2020 (198 casos confirmados), observou-se redução de 39% no número de casos confirmados. De acordo com a tabela 1, houve redução de casos em sete macrorregiões, estabilização em uma macrorregião de saúde e Incremento em uma macrorregião de saúde. A macrorregião Centro- Norte apresentou maior coeficiente de incidência em 2021 (2,3 casos/100 mil habitantes.)

Macrorregião de Saúde	N 2020	N 2021	Variação	Incidência 2020	Incidência 2021
Centro -Leste	47	23	-51,1	2,1	1,0
Centro -Norte	34	19	-44,1	4,2	2,3
Extremo Sul	0	1	100,0	0,0	0,1
Leste	13	13	0,0	0,3	0,3
Nordeste	14	9	-35,7	1,6	1,0
Norte	19	11	-42,1	1,7	1,0
Oeste	25	20	-20,0	2,6	2,1
Sudoeste	42	22	-47,6	2,4	1,3
Sul	4	1	-75,0	0,2	0,1
Total	198	119	-39,9	1,3	0,8

**Tabela 1 –** Casos novos confirmados de LV segundo variáveis selecionadas, por macrorregião de saúde de residência, Bahia, 2020 e 2021. FONTE: SINAN,DIVEP/SUVISA/SESAB, 2022. Dados coletados em 02/02/2022, atualizados em 31/01/2022.

Em 2022, no período de 01 de Janeiro a 31 de Dezembro, foram registrados 89 casos novos confirmados de Leishmaniose Visceral, distribuídos em 68 municípios; o coeficiente de incidência foi de 0,6 casos /100 mil habitantes. Quando comparado ao mesmo período de 2021 (136 casos confirmados), observou-se redução de 34,6% no número de casos confirmados. De acordo com a tabela 2, houve redução de casos em seis macrorregiões, estabilização em duas macrorregiões de saúde e incremento em duas macrorregiões de saúde. A macrorregião Oeste apresentou maior coeficiente de incidência em 2022 (2,1 casos/100 mil habitantes).



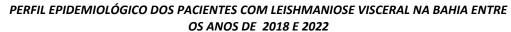
Passos et. al.

Macrorregião de Saúde	N 2021	N 2022	Variação	Incidência 2021	Incidência 2022
Centro -Leste	29	15	-48,3	1,3	0,7
Centro -Norte	25	11	-56,0	3,1	1,4
Extremo Sul	1	0	100,0	0,1	0,0
Leste	14	5	-63,3	0,3	0,1
Nordeste	10	1	-90,0	1,2	0,1
Norte	10	11	10	0,9	1,0
Oeste	23	20	-13,0	2,4	2,1
Sudoeste	22	22	0,0	1,3	1,3
Sul	2	4	0,0	0,1	0,3
Total	136	89	-34,6	0,9	0,6

**Tabela 2 –** Casos novos confirmados de LV\* segundo variáveis selecionadas, por macrorregião de saúde de residência, Bahia, 2021 e 2022. FONTE: SINAN, SESAB/SUVISA/DIVEP, data da coleta: 02.05.2023. Banco: até 24.04.2023

No que se refere a faixa etária, entre 2018-2022, a população de 20-39 anos apresentou o maior número de casos , totalizando 228 indivíduos ; em segundo lugar, a faixa etária de crianças entre 1-4anos apareceu com 222 casos notificados , seguindo-se dos de 40-59 anos com 182 casos. Os idosos, com mais de 80 anos foram os menos acometidos e somam apenas 15 casos na totalidade. Em contrapartida , um estudo realizado por Farias et al.,(2019) , mostrou predominância da faixa etária em crianças menores de 10 anos , num total de 40,69% dos casos e destes, 25% estava entre 1-4 anos. Neste mesmo estudo a faixa etária de 40-59 anos aparece em segundo lugar , com 21,54% dos casos na totalidade.

Em relação ao sexo, é possível notar uma maior vulnerabilidade de indivíduos do sexo masculino, totalizando 663 (68%) dos casos entre 2018-2022 em relação ao feminino, que apresentou 315 casos como mostra o gráfico 2 . Uma maior frequência de casos de LV em homens também foi descrito na população do Ceará, no Brasil como um todo e em Marrocos (Kahime et al., 2017; Cavalcante et al., 2020). Em um outro estudo, Farias et al., (2019) , analisou o Perfil Epidemiológico da LV nas Regiões de Saúde do Norte de Minas Gerais e evidenciou também predomínio da LV no sexo masculino com 64,36% em comparação a 35,64% dos casos no sexo feminino.



Passos et. al.



# Casos Confirmados Por Sexo Segundo Macrorregião de Saúde de Notificação, Período: 2018-2022

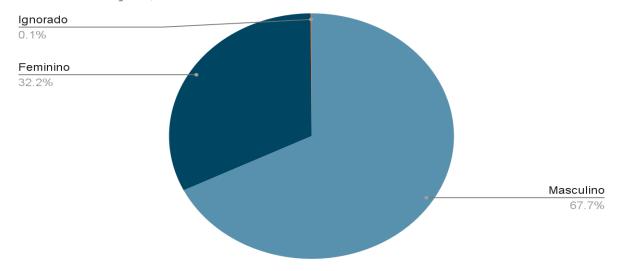


Gráfico 2- Fonte:Passos, MJ, et al, 2024;dados extraídos do Tabnet, 2024

No que se refere a raça, houve predomínio da raça parda, com 648 casos, totalizando 66,2%do total. Os declarados pretos, ocupam o segundo lugar com 151 casos (15,42%) enquanto que os indígenas ocupam a última posição com apenas 5 casos como mostra o gráfico abaixo. (Gráfico 3)



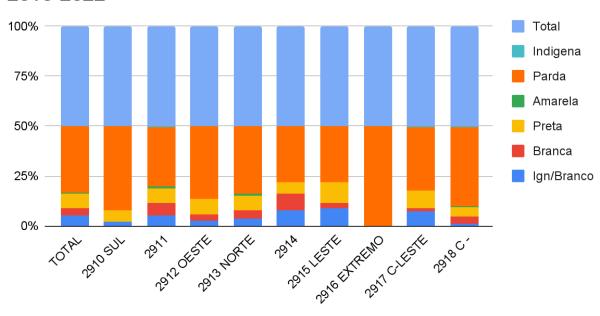


Gráfico 3 - Fonte:Passos, MJ, et al, 2024;dados extraídos do Tabnet, 2024

Passos et. al.

Em um estudo realizado por Oliveira et al., foram notificados 388 casos de LV em Goiás, distribuídos em 47 municípios desse estado. 66,23% das ocorrências pertenciam ao sexo masculino; 25,51% eram adultos com idade entre 20-39 anos. Assim, existiu um perfil de acometimento em Goiás, no período de análise, semelhante ao deste estudo, direcionando maior número de acometimento para o sexo masculino, em adultos jovens de cor parda .

A análise referente aos casos confirmados por diagnóstico parasitológico segundo a macrorregião de saúde de notificação mostrou que 219 casos foram positivos, 65 casos negativos e 687 não realizaram este método diagnóstico. Já no que se refere ao diagnóstico por IFI, 321 casos foram positivos, 74 negativos e 576 não realizaram este método diagnóstico.

A evolução dos casos atingiu a cura em 579 dos acometidos o que correspondeu a 59,15% no total de pacientes . O óbito por LV ocorreu em 90 pessoas, correspondendo a 9,2% dos casos.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente trabalho, reforça-se o caráter endêmico da leishmaniose visceral no estado da Bahia, destacando Salvador, Feira de Santana, Irecê, Bom Jesus da Lapa e Guanambi, os municípios baianos com um maior número de casos notificados no período avaliado. Em adição, identificamos também, que indivíduos do sexo masculino, de cor parda na faixa etária jovem compõem o maior perfil de vulnerabilidade frente a LV no estado da Bahia.

Diante da magnitude que a LV tem na Bahia, com objetivo de prevenção de óbitos e para promover o atendimento adequado dos pacientes, os serviços de vigilância local, devem estruturar as unidades de saúde, promovendo a capacitação de profissionais para suspeitar, diagnosticar e tratar precocemente os casos. Deve ser definido, estabelecido e divulgado o fluxo das unidades de referência e contrarreferência entre a atenção primária e a alta e média complexidade.

Baseado nesse contexto, reforça-se que uma análise epidemiológica de uma patologia, é, um instrumento relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o impacto das intervenções como as ações de controle entomológico, zoonótico e de manejo ambiental, principalmente nas áreas mais densas.

## REFERÊNCIAS

- **1.**.ALVAR, Jorge; VÉLEZ, Iván D.; BERN, Caryn; et al. Leishmaniasis Worldwide and Global Estimates of Its Incidence. **PLoS ONE**, v. 7, n. 5, p. e35671, 2012.
- **2.Leishmaniose Visceral**. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral">https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral</a>. Acesso em: 1 set. 2024.
- 3.Notificação Compulsória. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/notificacao-compulsoria">https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/notificacao-compulsoria</a>. Acesso em: 1 set. 2024.

Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences Volume 6, Issue 9 (2024), Page 2500-2509.

# RJUES

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM LEISHMANIOSE VISCERAL NA BAHIA ENTRE OS ANOS DE 2018 E 2022

Passos et. al.

- 4. CARDIM, M. F. M. et al. Introducao e expansao da Leishmaniose visceral americana em humanos no estado de Sao Paulo, 1999-2011. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 691–700, ago. 2013.
- **5.** SAFAVI, M.; ESHAGHI, H.; HAJIHASSANI, Z. Visceral leishmaniasis: Kala-azar. **Diagnostic Cytopathology**, v. 49, n. 3, p. 446–448, 22 nov. 2020.

6.WILHELM, T. J. Viszerale Leishmaniose. **Der Chirurg**, v. 90, n. 10, p. 833–837, 11 jul. 2019.

7.ROCHA, M. A. N., Matos-Rocha, T. J., Ribeiro, C. M. B., & Abreu, S. R. O. (2018). Epidemiological aspects of human and canine visceral leishmaniasis in State of Alagoas, Northeast, Brazil. Braz J Biol, 78 (4), 609-614.

8 .CAVALCANTE, Ítalo José Mesquita; VALE, Marcus Raimundo. Epidemiological aspects of visceral leishmaniasis (kala-azar) in Ceará in the period 2007 to 2011. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 17, n. 4, p. 911–924, 2014.

9.KAHIME, Kholoud; BOUSSAA, Samia; NHAMMI, Haddou; et al. Urbanization of human visceral leishmaniasis in Morocco. **Parasite Epidemiology and Control**, v. 2, n. 4, p. 1–6, 2017.

10.FARIAS, Hildeth Maísa Torres; GUSMÃO, Josianne Dias; DE AGUILAR, Rosane Versiani; et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA NAS REGIÕES DE SAÚDE DO NORTE DE MINAS GERAIS. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 2, 2019.

11.OLIVEIRA, Anna Mariah Ribeiro; LIMA, Emanuely Regina Ribeiro; MEIRELES-BARTOLI, Raphaella Barbosa; et al. ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DESCRITIVO DOS CASOS NOTIFICADOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DE GOIÁS NO PERÍODO DE 2011 A 2020. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 2, p. 917–930, 2023.