



Artigo original

Perfil epidemiológico de internamentos por Leishmaniose Visceral no estado da Bahia, período de 2010 a 2022

Epidemiological profile of hospitalizations for visceral leishmaniasis in the state of Bahia, from 2010 to 2022

Sílvia Letícia Cerqueira de Jesus¹ 

¹Secretaria Municipal de Saúde de Salvador, Salvador, Bahia, Brasil.

Resumo

Objetivo: avaliar o perfil epidemiológico das internações por leishmaniose visceral (LV) na Bahia, no período de 2010 a 2022. **Material e Métodos:** estudo descritivo e retrospectivo, obtido através dos registros do Sistema de Internamento Hospitalar (SIH), disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) referentes aos internamentos por essa doença no Brasil, no período de 2010 a 2022, por local de residência. **Resultados:** foram registrados 2.355 internamentos na Bahia. Houve concentração na macrorregião de saúde centro-leste (8,0%) e na região de saúde de Irecê (16%). A população acometida foi caracterizada por pessoas do sexo masculino (56,2%), na faixa etária de 1 a 4 anos (15,9%), de cor parda (37,9%). O caráter do atendimento foi de urgência (93,3%), o regime foi público (45,1). As hospitalizações geraram gastos e o valor total foi de R\$ 1.323.866,7, sendo o valor médio por atendimento de R\$ 563,65, com tempo médio de permanência de 15,3 dias. **Considerações finais:** é necessária a elaboração de políticas públicas que fortaleçam a vigilância, prevenção e controle da LV. Adicionalmente, evidenciou-se a necessidade de ações integradas entre vigilância em saúde e assistência, para fomentar a suspeição precoce da doença pelas equipes de atenção básica nas regiões de concentração desta.

Palavras-chave: Leishmaniose visceral. Hospitalização. Epidemiologia. Saúde pública.

Abstract

Objective: Between 2010 and 2022, we aimed to evaluate the epidemiological profile of hospitalizations for visceral leishmaniasis (VL) in Bahia. **Material and methods:** The present study is a descriptive and retrospective investigation utilizing records from the Hospital Admission System (SIH), which is accessible from the Department of Information Technology of the Unified Health System (DATASUS), about hospitalizations for this disease in Brazil between 2010 and 2022, categorized by place of residence. **Results:** 2,355 hospitalizations were recorded in Bahia. There was a concentration in the central-eastern health macro-region (8.0%) and in the Irecê health region (16%). The affected population was predominantly male (56.2%), aged between 1 and 4 years (15.9%), and brown (36.7%). The type of care was urgent (93.3%), and the system was public (45.1%). Hospitalizations generated costs, and the total value was R\$1,323,866.7, with the average value per visit being R\$563.65, with an average length of stay of 15.3 days. **Final considerations:** public policies need to be drawn up to strengthen the surveillance, prevention, and control of VL. In addition, there is a need for integrated actions between health surveillance and care to encourage early suspicion of the disease by primary care teams in the regions where it is concentrated.

Keywords: Visceral Leishmaniasis; Hospitalization; Epidemiology; Public Health.

Autor correspondente: Sílvia Letícia Cerqueira de Jesus | silvia_leticia25@hotmail.com

Recebido em: 19|10|2023. Aprovado em: 08|04|2024.

Avaliado pelo processo de *double blind review*.

Como citar este artigo: Cerqueira de Jesus SL. Perfil epidemiológico de internamentos por Leishmaniose Visceral no estado da Bahia, período de 2010 a 2022. Revista Bionorte. 2024 jan-jul;13(1):480-9. <https://doi.org/10.47822/bn.v13i1.853>



Introdução

A leishmaniose visceral (LV) é uma doença crônica e sistêmica causada por protozoários do gênero *leishmania infantum* e, quando não tratada, pode ser fatal em 90% dos casos. É transmitida pela fêmea do inseto *Lutzomyia longipalpis* (principal vetor no Brasil) que, ao fazer o repasto sanguíneo, inocula, na circulação sanguínea do hospedeiro, a leishmania, que é um protozoário intracelular obrigatório. O cão é o principal reservatório doméstico da leishmania e, no ambiente silvestre, são os edentados, marsupiais e roedores¹.

As principais manifestações clínicas da LV são febre prolongada, pancitopenia, hepatoesplenomegalia, emagrecimento, palidez e anemia. Em quadros clínicos mais graves, é possível a apresentação de tosse, vômitos, diarreia e fenômenos hemorrágicos². Essa doença possui tratamento que está disponível gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O fármaco de primeira escolha é o N-metil glucamina, exceto para algumas situações, nas quais se recomenda o uso da anfotericina B, prioritariamente, na formulação lipossomal².

Segundo o Ministério da Saúde³, a LV é endêmica em 76 países e no continente americano está descrita em pelo menos 12. Dos casos registrados na América Latina, 90% ocorrem no Brasil. Desde 1913, quando foi descrito o primeiro caso no Brasil, no estado do Mato Grosso, a doença vem sendo descrita em diversos municípios brasileiros. Desse período até os tempos atuais, apresentou mudanças importantes no padrão de transmissão, que inicialmente ocorria em ambientes silvestres e rurais, quando era categorizada como endemia rural. E, mais recentemente, foi detectada em centros urbanos, por conta da migração para as cidades e adaptação do vetor. No Brasil, cerca de 3.500 casos são registrados anualmente e o coeficiente de incidência é de 2,0 casos/100.000 habitantes.

O estado da Bahia é endêmico para a doença, apresenta ampla distribuição e relevante magnitude. Segundo dados da Secretaria estadual da Saúde da Bahia (SESAB), no período de 2008 a 2020, foram registrados 4.098 casos novos confirmados da doença, com o maior coeficiente de incidência em 2014, que apresentou 3,4 casos por 100 mil habitantes⁴.

Considerando que a LV possui ampla distribuição e franca expansão no estado da Bahia, o levantamento do perfil epidemiológico das internações hospitalares ao longo do tempo, tem o potencial de revelar importantes características da doença, possibilitando o desenvolvimento de ações preventivas e de controle de forma mais efetiva.

Objetivou-se com este estudo avaliar o perfil epidemiológico dos internamentos por LV na Bahia, no período de 2010 a 2022.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico, do tipo descritivo e retrospectivo, com dados obtidos por meio dos registros de internamento, no Sistema Internamento Hospitalar (SIH), disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) referentes aos internamentos por LV na Bahia, no período de 2010 a 2022. Os dados foram coletados no mês de maio de 2023. Não houve cálculo de tamanho de amostra por ter sido delimitado um espaço de tempo da ocorrência dos casos.

Os dados foram coletados a partir dos registros obtidos no DATASUS, fornecidos em formato de planilha eletrônica. Na página do DATASUS, foram coletados os registros de produção hospitalar, extraídos dos dados de autorização para internação hospitalar (AIH) reduzida (RD), por local de residência, nos anos de 2010 a 2022. Foram analisadas as seguintes variáveis: número absoluto e percentual dos internamentos por ano, faixa etária, gênero (masculino e feminino), cor/raça, macrorregião de saúde, região de saúde, regime do estabelecimento (privado ou público), caráter de atendimento (eletivo ou urgência), tempo de permanência e gastos no sistema.

No que tange a busca no DATASUS pelos internamentos, foram coletados os que estavam disponíveis no site, sendo as principais doenças categorizadas pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, versão 10, (CID-10) dos presentes nos resultados desta pesquisa: B55.0 (leishmaniose visceral). Foram descartados os CID b55.1 (leishmaniose cutânea), B55.2 (leishmaniose cutânea mucosa) e B55.9 (leishmaniose não especificada).

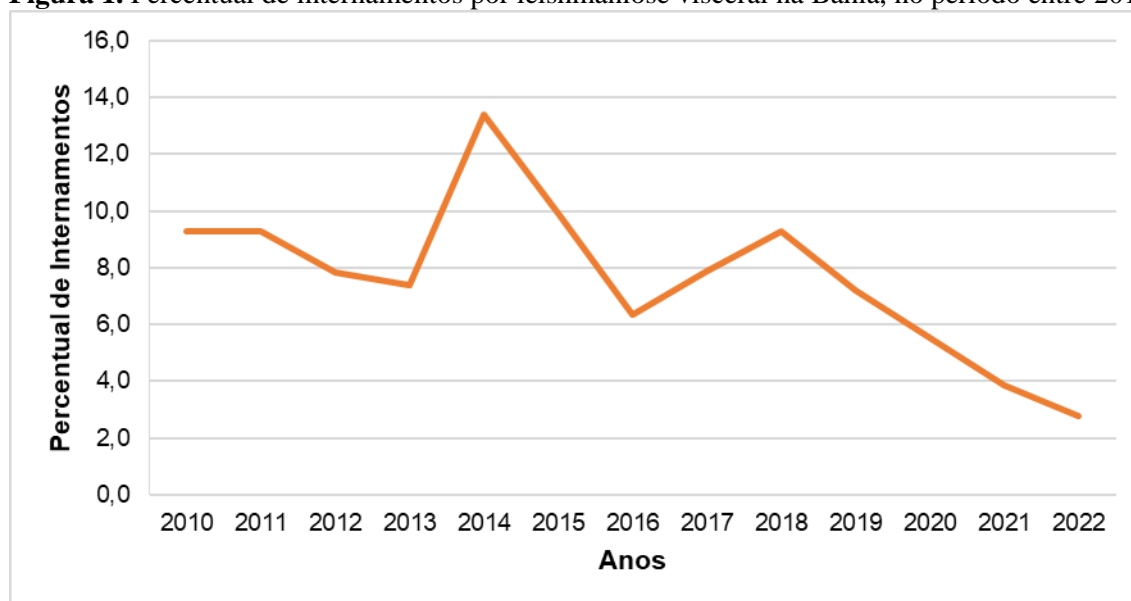
Foi realizada a distribuição absoluta (n) e relativa (%) das variáveis categóricas e de medidas de dispersão e de tendência central das variáveis numéricas.

Cuidados éticos

Por se tratar de um estudo realizado com dados secundários, oriundos de banco de dados nacional (DATASUS), o estudo foi dispensado de submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa, com a devida observação dos aspectos éticos constantes em duas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde: CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012; e CNS nº 510, de 7 de abril de 2016.

Resultados

No período de 2010 a 2022, foram contabilizados 2.355 internamentos ocasionados por LV na Bahia. De acordo com a série histórica, os anos de maior percentual de internamento foi o ano de 2014 (316/2.355; 13,1%), seguido do ano de 2015 (233/2.355; 9,9%) (Figura 1).

Figura 1. Percentual de internamentos por leishmaniose visceral na Bahia, no período entre 2010 e 2022.

Fonte: DATASUS, 2023.

No período analisado, no que se refere à distribuição das hospitalizações por macrorregião de saúde, observa-se que houve registro de internamento por LV nas nove macrorregiões de saúde, com predominância na macrorregião de saúde Centro-Leste (22,2%), seguida da macrorregião Centro-Norte (20,1%) e, logo em seguida, a macrorregião Sudoeste (17,2%) (Tabela1).

Tabela 1. Número absoluto e percentual de internamentos por leishmaniose visceral, segundo macrorregião de Saúde de residência na Bahia, no período entre 2010 e 2022.

Macrorregião de saúde	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	%
Sul	7	9	9	4	8	12	6	8	7	4	1	1	1	77	3,3
Sudoeste	29	31	28	31	57	45	30	45	33	25	23	20	8	405	17,2
Oeste	7	5	6	17	19	18	15	35	40	18	22	9	13	224	9,5
Norte	24	17	11	18	44	25	19	26	25	12	15	16	8	260	11,0
Nordeste	9	13	12	4	13	6	5	1	8	5	7	3	3	89	3,8
Leste	39	53	33	29	25	7	12	22	32	26	14	8	3	303	12,9
Extremo Sul	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,0
Centro-Leste	50	43	48	41	88	45	23	29	49	44	26	20	16	522	22,2
Centro-Norte	54	48	37	30	62	75	38	20	25	36	22	14	13	474	20,1
Total	219	219	184	174	316	233	149	186	219	170	130	91	65	2355	100

Fonte: DATASUS, 2023.

Na macrorregião de saúde Centro-Leste, a região de Saúde de Feira de Santa se destaca por registrar o maior percentual, pois registrou 188 internamentos (8,0%). Ao desagregar os dados por região de saúde, observa-se um cenário diferente, pois o maior percentual de internamento foi registrado na região de Saúde de Irecê, pertencente à macrorregião de saúde Centro-Norte, a qual

registrou 344 internamentos (16%). A Tabela 2 apresenta as dez regiões de saúde com maior percentual de internamento.

Tabela 2. Número absoluto e percentual de internamentos por leishmaniose visceral, segundo região de saúde de residência na Bahia, no período entre 2010 e 2022.

Região de saúde	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	%
Irecê	44	37	27	23	50	62	28	18	20	30	16	10	11	376	16,0
Juazeiro	21	9	8	18	38	20	14	22	21	12	10	14	8	215	9,1
Feira de Santana	18	17	26	12	24	13	12	13	26	12	6	7	2	188	8,0
Brumado	15	13	12	11	27	26	13	15	16	13	13	8	3	185	7,9
Guanambi	9	15	11	17	15	15	13	15	10	12	4	7	3	146	6,2
Itaberaba	7	10	7	20	49	17	6	5	7	7	6	2	-	143	6,1
Serrinha	21	10	13	5	10	1	4	7	14	25	11	9	11	141	6,0
Salvador	7	16	17	11	19	2	9	10	13	14	6	4	3	131	5,6
Jacobina	10	11	10	7	12	13	10	2	5	6	6	4	2	98	4,2
Santa Maria da Vitória	2	2	-	3	7	4	6	12	26	10	12	5	9	98	4,2

Fonte: DATASUS, 2023.

Quanto ao caráter de atendimento e regime, 2.198 (93,3%) dos internamentos foram em caráter de urgência, sendo 1.063 registradas no regime do SUS (45,1%). O valor total gasto foi de R\$ 1.323.866,7, sendo o valor médio por atendimento de R\$ 563,65, com tempo médio de permanência de 15,3 dias.

Em relação às características sociodemográficas das pessoas internadas, houve predominância do sexo masculino (94,7%), em crianças menores de cinco anos (33,8%), de raça/cor parda (36,8%) (Tabela 3).

Tabela 3. Internamentos por leishmaniose visceral, segundo características socioeconômicas, Bahia, período 2010 a 2022.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	2230	94,7
Feminino	1368	58,1
Faixa etária (em anos)		
Menor do que 1 ano	114	4,8
1 a 4	795	33,8
5 a 9	334	14,2
10 a 14	187	7,9
15 a 19	140	5,9
20 a 29	201	8,5
30 a 39	199	8,5
40 a 49	160	6,8
50 a 59	110	4,7
60 a 69	69	2,9
70 a 79	29	1,2
80 ou mais	17	0,7

Raça/cor		
Branca	63	2,7
Preta	83	3,5
Parda	867	36,8
Amarela	22	0,9
Indígena	1	0,0
Sem informação	1.319	56,0

Fonte: DATASUS, 2023.

Discussão

De acordo com os resultados encontrados, observa-se que, no período de 2010 a 2022, a predominância de internamentos por LV na Bahia foi de pessoas do sexo masculino, na faixa etária de 1 a 4 anos, de raça parda. As macrorregiões de saúde do estado que concentram os internamentos foram Centro-Leste, Centro-Norte e Sudoeste. O regime de internamento foi o SUS e em caráter de urgência, o tempo gasto foi de 15,3 dias e o valor médio gasto foi de R\$ 563,65.

Com relação à faixa etária, dados semelhantes foram encontrados em estudo realizado no norte de Minas Gerais, entre 2006 e 2007⁵, que avaliou hospitalizações de pessoas de 0 a 12 anos internadas com LV, evidenciando que 74,5% dos casos de internamento por LV foram de crianças menores de cinco anos, de uma amostra de 51 crianças. Em outra pesquisa, realizada também no norte de Minas Gerais, no período de 1999 a 2016⁶, que avaliou 967 pessoas hospitalizadas com LV, evidenciou que a faixa etária de destaque foi de 1 a 4 anos (42,9%). Já, em estudo realizado em Pernambuco⁷, das 431 crianças, de até 14 anos, hospitalizadas com LV, 68,2% casos foram em pessoas menores de 5 anos. No Estado do Mato Grosso do Sul, a doença predominou, em 69,9%, nos primeiros cinco anos de vida.

Observou-se concordância com a literatura quanto à concentração de hospitalização de casos em crianças menores de 5 anos. Esse fato pode estar associado à temática dos artigos encontrados, cuja maioria foi feita na faixa etária pediátrica hospitalizada. Contudo, estudo realizado em um hospital universitario de Minas Gerais⁶, que avaliou prontuários de pessoas hospitalizadas, mas não fez recorte por faixa etária, também encontrou concentração de hospitalizações de crianças menores de 5 anos. Esse achado pode se justificar pela alta incidência de LV nessa faixa etária, pois a razão da maior susceptibilidade das crianças é explicada pelo estado de relativa imaturidade imunológica celular agravada pela desnutrição, tão comum nas áreas endêmicas, além de uma maior exposição ao vetor no peridomicílio^{1,4,7-9}.

Nos resultados obtidos por meio deste estudo, foi possível observar o predomínio de pessoas do sexo masculino, dado que corrobora com a literatura, que reconhece que o sexo masculino é mais suscetível ao adoecimento^{1,4,6,8,9}. Todavia, dois estudos^{5,7} discordaram dos achados, pois, neles, crianças do sexo masculino e feminino foram igualmente afetadas pela doença.

No que tange à raça/cor da pele das pessoas acometidas foi predominante a cor parda, porém nenhum trabalho estudou essa variável, o que dificultou a discussão dos achados. A predominância de internamentos em pessoas dessa cor, pode se justificar pela proporção da doença neste grupo populacional, fato que pode ser observado nos boletins epidemiológicos do estado da Bahia^{4,10-12}. Ainda com relação à variável raça/cor, em 56% dos casos esse dado foi ignorado. O estudo da variável raça/cor também é uma variável social que pode representar um importante fator condicionante e/ou determinante para as discrepâncias de acesso ao serviço de saúde entre grupos raciais¹².

O resultado deste trabalho evidenciou que as macrorregiões de saúde da Bahia com maior percentual de internamento foram Centro-Leste, Centro-Norte e Sudoeste. Ainda é escassa a literatura que correlacione a distribuição de casos de LV e as áreas administrativas do estado da Bahia. Todavia, é possível justificar esse resultado com os dados encontrados nos boletins epidemiológicos do estado da Bahia que demonstraram que essas macrorregiões de saúde concentram o número de casos de LV no estado, corroborando com os achados deste estudo^{4,10,11,13}.

Partindo do princípio de que, para a LV se estabelecer no ambiente, é necessário a interação entre vetor, ambiente e hospedeiro¹, os fatores climáticos e ambientais podem influenciar a ocorrência e a manutenção da endemia em determinadas regiões brasileiras. Dessa forma, é importante a realização de estudos que correlacionem fatores climáticos e morbimortalidade da doença. O estudo feito em Minas Gerais⁶ avaliou a relação do clima e a ocorrência da LV, porém não encontrou associação estatística significativa entre fatores ambientais e climáticos com o aumento de números casos.

Os estudos não avaliaram o regime de internamento nem o caráter do internamento. Quanto ao tempo de duração, os estudos apresentaram resultados diversos, que variaram de 10 a 120 dias de internamento^{5-7,14-16}. Um importante dado que este estudo evidenciou foram os internamentos por LV em indivíduos menores de 5 anos. Diante disso, tornam-se importantes estudos e elaboração de políticas públicas voltadas à atenção à saúde para essa faixa etária.

Em face à magnitude e transcendência atreladas ao aumento da letalidade em pacientes acometidos pela LV no Brasil, em 2011¹⁷, o Ministério da Saúde publicou um manual com recomendações clínicas para a redução da letalidade. O referido manual criou um sistema de prognóstico e elencou os principais fatores de risco que podem levar o paciente de LV à morte. Trata-se de uma matriz de decisão baseada na classificação do grau de recomendação, fundamentada nos centros de medicina baseada em evidências do *National Health Service* da Inglaterra, a definição dos fatores de risco associados ao óbito por LV^{17,18}. Esse manual também esclarece que, com a exceção de alguns casos, as pessoas que adoecem por LV, podem ser tratadas na Atenção Primária à Saúde (exceto em alguns casos), desde que ocorra suspeição precoce e

tratamento adequado desse paciente. Dessa forma, manuais e diretrizes semelhantes a esse, podem evitar a hospitalização desses pacientes e, por conseguinte, reduzir sua morbimortalidade.

Os resultados deste estudo devem ser considerados à luz de algumas limitações. Foram utilizados dados secundários e o sistema utilizado para a coleta não oferece variáveis para a avaliação, a exemplo de droga utilizada para o tratamento e zona de residência dos pacientes. Além disso, embora a doença seja endêmica na Bahia, não foram encontrados estudos que avaliassem o perfil de internamento, bem como não foram encontrados artigos que descrevessem sobre o perfil epidemiológico da doença na Bahia. Sobre esse último tema, foram encontrados somente boletins epidemiológicos, redigidos pelas Secretaria Estadual de Saúde. Apesar das limitações, este artigo poderá subsidiar novas pesquisas na área.

A magnitude da LV não está atrelada à sua alta incidência, ampla distribuição e na possibilidade de as pessoas evoluírem com formas graves e letais da doença¹⁹. Dessa forma, é necessário o desenvolvimento de políticas públicas que fortaleçam a integração entre Vigilância em Saúde, principalmente o componente da vigilância epidemiológica e a Assistência à Saúde (atenção básica), no intuito de promover prevenção e promoção da saúde de forma efetiva, evitando a ocorrência da doença, casos graves, internamentos e óbitos.

A vigilância epidemiológica tem o papel essencial de monitorar a tendência dos casos, delimitar áreas de transmissão nos municípios e oferecer dados epidemiológicos para contribuir na composição de rede de saúde de qualidade. Além do desenvolvimento de que promovam a suspeição e o diagnóstico precoce e manejo clínico-terapêutico adequado na atenção básica.

Nesse contexto, a complexidade do controle da LV exige que a atenção básica se integre às ações de prevenção e controle da doença dentro do território, funcionando efetivamente como porta de entrada do SUS, com atenção integral, coordenação e continuidade do cuidado, evitando casos graves e, por conseguinte, necessidade de internamentos²⁰.

Conclusão

O perfil de internamento de pacientes acometidos pela LV na Bahia é de pessoas do sexo masculino, na faixa etária de 1 a 4 anos, da raça parda e concentração de internamento em três macrorregiões de saúde do estado. Observou-se também que o tempo de permanência dos pacientes é longo, com média de tempo de 15,3 dias, gerando gastos ao SUS.

A LV é uma doença complexa. Para a redução dos casos graves, internamentos e óbitos são necessários desenvolvimentos de novos trabalhos que contribuam com o diagnóstico de saúde nas macrorregiões de saúde da Bahia, envolvendo saúde, geografia e fatores socioeconômicos em pessoas acometidas pela LV, a fim de evitar a ocorrência da doença.

O número de internamentos por LV reforça a necessidade de organização dos sistemas locais de saúde imprescindível a capacitação e atualização dos profissionais de saúde para a organização dos sistemas locais, para a suspeição precoce e manejo clínico-terapêutico a partir da atenção básica.

Outra ferramenta importante é a educação em saúde com a comunidade, possibilitando que o usuário seja protagonista de seu cuidado e saiba reconhecer o vetor, as formas de evitar a doença e saiba as formas de acesso ao sistema, quando necessário.

Contribuição dos autores

A autora aprova a versão final do manuscrito e se declara responsável por todos os aspectos do trabalho, inclusive garantindo sua exatidão e integridade.

Conflito de interesse

A autora declara não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 1. ed., 5. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
2. Costa DL, Costa CHN. Leishmaniose Visceral. In: Conceição-Silva F, Alves CR., comps. Leishmanioses do continente americano [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2014, p. 327-353. Available from: <https://doi.org/10.7476/9788575415689.0020>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde de A a Z. Situação epidemiológica da leishmaniose visceral. 2022. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-visceral/situacao-epidemiologica-da-leishmaniose-visceral>
4. Governo do Estado da Bahia. Secretaria de saúde da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção à Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Boletim epidemiológica da leishmaniose Visceral. Salvador, 2020.; n1. Available from : <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/boletimEpidemiologicaLeishmanioseVisceralAgo2020.pdf>
5. Xavier-Gomes LM, Costa WB, Prado PF, Oliveira-Campos M, Leite MTS. Características clínicas e epidemiológicas da leishmaniose visceral em crianças internadas em um hospital universitário de referência no norte de Minas Gerais, Brasil. Rev Bras Epidemiol. 2009;12(4):549-55. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2009000400005>
6. Martins IML, Silva JS, Campos DKO, Oliveira RS, Silva PLN, Carvalho SFG, *et al.* Visceral leishmaniasis: historical series of hospitalized patients and correlation with climate in an endemic area in Minas Gerais, Brazil. J Bras Patol Med Lab. 2021;57:e2702021 Available from: <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20210045>
7. Queiroz MJA, Alves JGB, Correia JB. Leishmaniose visceral: características clínico-epidemiológicas em crianças de área endêmica. J Pediatr (Rio J). 2004 Mar;80(2):141–6. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0021-75572004000200012>

8. Brustoloni YM. Leishmaniose visceral em crianças no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil: contribuição ao diagnóstico e ao tratamento [tese de doutorado]. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; 2006.
9. Marzochi MCA, Marzochi KBF, Fagundes A, Conceição-Silva F. Leishmaniose Visceral. In: Conceição-Silva F, Alves CR, comps. Leishmanioses do continente americano [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2014, pp. 431-468. Available from: <https://doi.org/10.7476/9788575415689.0020>
10. Governo do Estado da Bahia. Secretaria de saúde da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção à Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Boletim epidemiológica da leishmaniose Visceral. Salvador 2020b. Available from : <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/boletimEpidemiologicoLeishmanioseVisceral2020.pdf>
11. Governo do Estado da Bahia. Secretaria de saúde da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção à Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Boletim epidemiológica da leishmaniose Visceral estado da Bahia. Salvador, 2022. Available from : https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/boletimLeishVisceral_No01_2021.pdf
12. Araújo EM, Costa MCN, Hogan VK, Araújo TM, Dias AB, Oliveira LOA. A utilização da variável raça/cor em Saúde Pública: possibilidades e limites. Interface (Botucatu) 2009 Oct;13(31):383–94. Available from : <https://doi.org/10.1590/S1414-32832009000400012>
13. Governo do Estado da Bahia. Secretaria de Saúde da Bahia. Superintendência de Vigilância e Proteção à Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Boletim epidemiológico da leishmaniose Visceral estado da Bahia. Salvador, 2023. Available from : https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/boletimLeishVisceral_No01_maior_2023-1.pdf
14. 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 Mar;43(2):188–93. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822010000200016>
15. Campos Jr D. Características do calazar na criança. Estudo de 75 casos. Pediatr (Rio J). 1995;71:261-5. Available from : <https://jped.elsevier.es/pt-pdf-X2255553695027750>
16. Carvalho IPSFD. Leishmaniose visceral no Brasil: avaliação econômica dos esquemas de tratamento. Brasília. Tese de Doutorado- Universidade de Brasília; 2019. Available from: http://icts.unb.br/jspui/bitstream/10482/36892/1/2019_IsisPoliannaSilvaFerreiradeCarvalho.pdf
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Leishmaniose visceral: recomendações clínicas para redução da letalidade / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Available from : https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/leishmaniose_visceral_reducao_letalidade.pdf
18. Queiroz MJA, Alves JGB, Correia JB. Leishmaniose visceral: características clínico-epidemiológicas em crianças de área endêmica. J Pediatr (Rio J). 2004 Mar;80(2):141–6. Available from : <https://doi.org/10.1590/S0021-75572004000200012>
19. Gontijo CMF, Melo MN. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. Rev bras epidemiol. 2004Sep;7(3):338–49. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2004000300011>
20. Nogueira MB, Ferraz RC, Oliveira DCD, Costa Silva G, Profeta da Luz ZM. Atenção aos casos humanos de leishmaniose visceral no âmbito da atenção primária à saúde em município da região metropolitana de belo horizonte. Revista de APS. 2014;16(3). Available from: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15156>