

**SUPERINTENDÊNCIA DE
VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO DA
SAÚDE (SUvisa)**

Rívia Mary de Barros

**DIRETORIA DE VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA (DIVEP)**

Marcia São Pedro Leal Souza

**COORDENAÇÃO DE
DOENÇAS DE TRANSMISSÃO
VETORIAL (CODTV)**

Sandra Maria de O. da Purificação

**EQUIPE DE ELABORAÇÃO:
GT LEISHMANIOSES**

Sílvia Letícia Cerqueira de Jesus

**EQUIPE TÉCNICA GT
ENTOMOLOGIA E CONTROLE
VETORIAL:**

José Melo

Manuela Sampaio

REVISÃO:

Marcelo Mário Santos Medrado

Sandra Maria de O. da Purificação

Sergio Ricardo Valverde Souza

(71) 3103.7737

leish.divep@saude.ba.gov.br

Boletim Epidemiológico

Leishmaniose Tegumentar no Estado da Bahia

Nº 01 | maio | 2023

Definição

A Leishmaniose Tegumentar é uma doença infecciosa, não contagiosa, que provoca úlceras na pele e mucosas. A doença é causada por protozoários do gênero *Leishmania*. Na forma cutânea é conhecida como ferida brava, úlcera de bauru e botão do oriente.

Agente Etiológico

No Brasil, há sete espécies de leishmanias envolvidas na ocorrência de casos de LT. As mais importantes são: *Leishmania (Leishmania) amazonensis*, *L. (Viannia) guyanensis* e *L. (V.) braziliensis*.

Vetores

A *Leishmania* é transmitida ao homem (e a outros mamíferos) por insetos vetores ou transmissores, denominados **flebotomíneos**, do gênero *Lutzomyia*, conheci-

dos popularmente como mosquito palha, tatuquira, birigui, entre outros. No Brasil, as principais espécies envolvidas na transmissão da LT são *L. whitmani*, *L. intermedia*, *L. umbratilis*, *L. wellcomei*, *L. flaviscutellata*, e *L. migonei*.

Reservatório

Infecções por leishmanias que causam a LT foram descritas em várias espécies de animais silvestres, sinantrópicos e domésticos (canídeos, felídeos e equídeos). Com relação a esse último, seu papel na manutenção do parasito no meio ambiente ainda não foi definitivamente esclarecido.

Sinais e Sintomas

A forma cutânea caracteriza-se por lesões indolores, com formato arredondado, com base eritematosa, bordas bem delimitadas e elevadas,

fundo avermelhado e com granulações grosseiras.

A forma mucosa caracteriza-se pela presença de lesões destrutivas localizadas na mucosa, geralmente nas vias aéreas superiores.



Quando atingem o nariz podem ocorrer entupimentos, sangramentos, coriza, aparecimento de crostas e feridas.

Na garganta os sintomas são: dor ao engolir, rouquidão e tosse.

Estratificação

A Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB), por meio da Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP), vem atualizando periodicamente os dados de Leishmaniose Tegumentar na Bahia, com o intuito de favorecer o conhecimento oportuno do perfil epidemiológico desse agravo.

A estratificação de risco (SISLEISH/OPAS) é baseada no número de casos absoluto e incidência de Leishmaniose Tegumentar (LT) de três anos (triênio), no momento corresponde ao triênio 2019-2021. Estes indicadores normalizados resultam no índice composto de LT.

A estratificação SISLEISH (tabela 1), considerando-se o índice composto do triênio 2019 a 2021, a doença está presente em 213 municípios da Bahia (213/417; 51%), sendo 170 (170/417; 40,7%) municípios de **baixo risco de transmissão**, 27 (27/417; 6,4%) municípios classificados como **médio risco de transmissão**, 12 (12/417; 2,8%) municípios classificados como **alto risco de transmissão**, 2 municípios classificados como **risco intenso de transmissão** (2/417; 0,5%) e 2 classificados como **risco muito intenso** de transmissão

		Índice Composto		Casos		Incidência				
	Muito Intenso	10,08	-----	17,69	132	-----	269,67	644,42	-----	954,47
	Intenso	4,73	-----	10,08	69,33	-----	132	312,11	-----	644,42
	Alto	1,8	-----	4,73	29,33	-----	69,33	137,14	-----	312,11
	Médio	0	-----	1,8	9	-----	29,33	41,33	-----	137,14
	Baixo	-0,85	-----	0	0,33	-----	9	0,02	-----	41,33

Tabela 1 - Estratificação da Leishmaniose Tegumentar OPAS.

Fonte: OMS/OPAS, 2021. Vigência até setembro de 2022.

CASO SUSPEITO

Leishmaniose Cutânea

Indivíduo com presença de lesões de pele ulceradas ou não com três semanas ou mais de evolução com histórico de residência ou exposição a área de transmissão.

1 - Localizada: A lesão geralmente do tipo úlcera, com tendência a cura espontânea podendo ser única ou múltipla (até 20 lesões). A forma localizada pode ser acompanhada de linfadenopatia regional e de linfangite nodular;

2 - Disseminada: Lesão relativamente rara que pode ser observada em até 2% dos casos. É caracterizada pelo aparecimento de múltiplas lesões papulares e de aparência acneiforme que acometem vários segmentos corporais, envolvendo com frequência a face e o tronco. O número de lesões pode alcançar centenas.

3 - Difusa: Constitui uma forma clínica rara, porém grave. Inicia-se com lesão única e evolui de forma lenta formando placas e múltiplas lesões nodulares não ulceradas recobrendo grandes extensões cutâneas.

4 - Recidiva cútis: caracteriza-se por ativação da lesão nas bordas, após cicatrização da lesão, mantendo-se o fundo com aspecto cicatricial. A resposta terapêutica costuma ser inferior a da lesão primária.

Leishmaniose Mucosa (LM):

Indivíduo com presença de lesão de mucosa de vias aéreas superiores, principalmente nasal, residente ou exposto a área de transmissão.

a) Forma mucosa tardia: forma mais comum. Pode surgir até vários anos após a cicatrização da forma cutânea. Classicamente está associada às lesões cutâneas múltiplas ou de longa duração, à curas espontâneas ou aos tratamentos insuficientes;

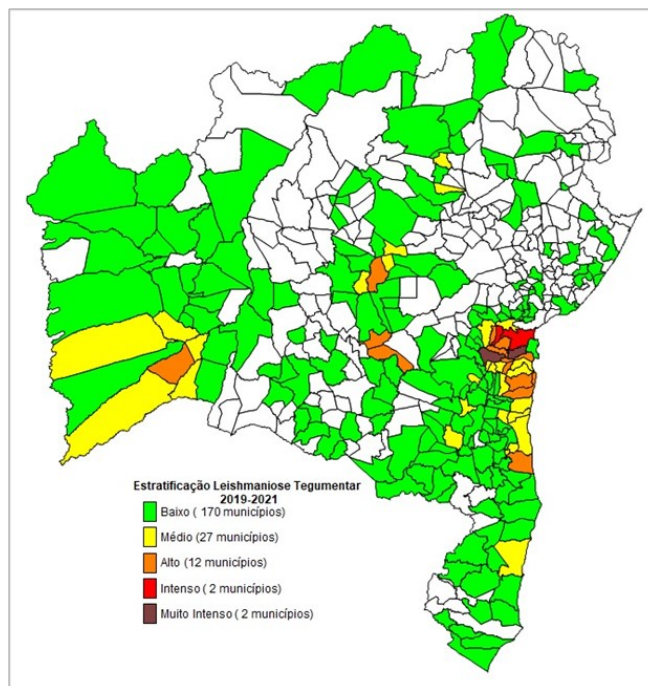
b) Forma mucosa de origem indeterminada: quando a LM apresenta-se clinicamente isolada, não sendo possível detectar nenhuma outra evidência de lesão cutânea prévia.

c) Forma mucosa concomitante: quando a lesão mucosa ocorre ao mesmo tempo em que apresenta lesão cutânea ativa (não contígua aos orifícios naturais);

d) Forma mucosa contígua: ocorre por propagação direta de lesão cutânea, localizada próxima a orifícios naturais, como a mucosa das vias aerodigestivas. A lesão cutânea poderá encontrar-se em atividade ou cicatrizada na ocasião do diagnóstico;

e) Forma mucosa primária: ocorre eventualmente pela picada do vetor na mucosa ou semimucosa de lábios e genitais.

O mapa 1 apresenta a distribuição espacial dos casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, segundo município de infecção de acordo com a classificação SISLEISH/OPAS.



Mapa 1 – Distribuição espacial da estratificação de risco de LT, segundo município de infecção, período 2019-2021.

Cenário epidemiológico

Em 2022, no período de 01 de janeiro a 31 de Dezembro, foram registrados 909 casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, dispersos em 152 municípios, apresentando **coeficiente de incidência de 6,1 casos/100 mil habitantes**. Quando comparado ao mesmo período de 2021 (1.437 casos confirmados), observa-se redução de 36,7% no número de casos confirmados. A macrorregião Sul concentrou o maior número de casos (491 casos; 54%), seguida da macrorregião Leste (113 casos; 12,4%) (**Tabela 2**). A macrorregião Centro-Norte apresentou o aumento de casos, por conta do município de Jacobina, que enfrentou um surto por leishmaniose tegumentar no segundo semestre de 2022.

Macrorregião de Saúde	2021	2022	Variação	Incidência 2021	Incidência 2022
Centro-Leste	126	48	-61,9	5,7	2,1
Centro-Norte	26	53	103,8	3,2	6,6
Extremo Sul	37	40	8,1	4,4	4,7
Leste	213	113	-46,9	4,5	2,3
Nordeste	8	11	37,5	0,9	1,3
Norte	24	7	-70,8	2,2	0,6
Oeste	154	67	-56,5	16,0	6,9
Sudoeste	95	79	-16,8	5,4	4,5
Sul	754	491	-34,9	47,1	30,8
Total	1437	909	-36,7	9,6	6,1

Tabela 2- Casos novos confirmados de LT* segundo variáveis selecionadas, por macrorregião de Saúde de residência, Bahia, 2021 e 2022.

FONTES: SINAN, SESAB/SUVISA/DIVEP, data da coleta: 02.05.2023. Banco: até 24.04.2023, sujeitos a alterações *sujeitos a alterações. População do IBGE e incidência por 100 mil habitantes.

CASO CONFIRMADO**Critério clínico- laboratorial**

• Residência, procedência ou deslocamento para área com confirmação de transmissão e encontro do parasito nos exames parasitológicos diretos;

• Residência, procedência ou deslocamento para área com confirmação de transmissão e intradermorreação de Montenegro (IDRM) positiva. **(Teste não disponível na rede estadual);**

• Residência, procedência ou deslocamento para área com confirmação de transmissão com outros métodos de diagnósticos positivo.

Critério Clínico-Epidemiológico

Todo caso com suspeita clínica, **sem acesso a métodos de diagnóstico laboratorial** e com residência ou exposição à áreas que tiveram confirmação de transmissão. Nas formas mucosas, considerar a presença de cicatrizes cutâneas como critério complementar para confirmação do diagnóstico.

Os casos confirmados ainda podem ser classificados como:

• **Caso novo** – confirmação da doença por um dos critérios acima descritos pela primeira vez em um indivíduo ou o recrudescimento da sintomatologia após 12 meses da cura clínica, desde que não haja evidência de imunodeficiência.

• **Recidiva** – recrudescimento da sintomatologia, em até 12 meses após cura clínica.

CASO DESCARTADO

Caso suspeito com diagnóstico confirmado para outra doença. Os casos descartados devem ser investigados tendo em vista outras hipóteses diagnósticas.

Muitas manifestações clínicas podem ser confundidas com a LTA, destacando-se, entre elas:

Leishmaniose Cutânea: Realizar diagnóstico diferencial para sífilis, hanseníase, tuberculose, Histoplasmose, esporotricose, sarcoidose, psoríase, lúpus eritematoso discóide, úlceras de estase venosa, dentre outros.

Leishmaniose mucosa: O diagnóstico diferencial é feito para paracoccidiodomicose, carcinoma sífilis terciária, rinite, sinusite, granulomatose de Wegener, dentre outros.

Quando analisamos por regional de saúde, (**figura 1**) observa-se que ao comparar com o mesmo período do ano anterior, houve redução de casos em 14 regionais de saúde, estabilização em 5 regionais de saúde e incremento em 12 Regionais de saúde.

Regional de saúde	2021	2022	Variação	Incidência 2021	Incidência 2022
Salvador	14	17	21,4	0,3	0,4
Feira de Santana	2	3	50,0	0,2	0,3
Alagoinhas	2	11	450,0	0,4	2,0
Santo Antônio de Jesus	37	11	100,0	12,4	3,7
Gandu	537	312	100,0	170,6	99,1
Ilhéus	76	62	-18,4	26,0	21,2
Itabuna	81	68	-16,0	16,1	13,5
Eunápolis	32	32	0,0	8,2	8,2
Teixeira de Freitas	5	8	60,0	1,1	1,7
Paulo Afonso	1	1	0,0	0,4	0,4
Cícero Dantas	6	0	-100,0	1,8	0,0
Serrinha	2	4	0,0	0,3	0,6
Jequié	60	49	-18,3	12,6	10,3
Itapetinga	16	11	-31,3	6,5	4,4
Juazeiro	0	1	100,0	0,0	0,2
Jacobina	22	50	127,3	5,6	12,7
Mundo Novo	0	0	0,0	0,0	0,0
Itaberaba	60	19	-68,3	23,8	7,5
Brumado	44	32	-27,3	17,2	12,5
Vitória da Conquista	21	25	19,0	3,3	3,9
Irecê	4	3	-25,0	1,0	0,7
Ibotirama	1	0	-100,0	0,5	0,0
Boquira	1	1	0,0	0,7	0,7
Caetité	10	2	-80,0	4,5	0,9
Barreiras	37	12	-67,6	7,9	2,5
Santa Maria da Vitória	110	55	-50,0	36,3	18,2
Seabra	62	22	-64,5	33,4	11,8
Senhor do Bonfim	23	5	-78,3	7,7	1,7
Amargosa	162	84	-48,1	94,1	48,8
Guanambi	9	8	-11,1	3,8	3,4
Cruz das Almas	0	1	100,0	0,0	0,4
Total	1437	909	2346	9,6	6,1

Tabela 2- Casos novos confirmados de LT* 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, sujeitos a alterações, *sujeitos a alterações. População do IBGE e incidência por 100 mil habitantes.

Em 2022 (01/01/2022 a 31/12/2022), de acordo com a **tabela 3**, houve predominância em indivíduos do sexo masculino (528/909; 58,1%), da raça parda (596/909; 65,6%), com distribuição em todas as faixas etárias, notando-se predominância na faixa etária economicamente ativa 35-49 anos (215/909; 23,7%) e 20 a 34 anos (187/909; 20,6%) em residentes da zona rural (566/909; 62,3%).

Observa-se predomínio de baixa escolaridade dos casos (601/909; 51,7%), quando somados o registro de pessoas analfabetas e pessoas que estudaram 1 a 4ª série, 5 a 8ª série incompletos e aqueles que estudaram até o ensino fundamental. Considerando que a população acometida pela LTA é predominantemente de jovens e adultos, a baixa escolaridade agrega mais um fator de vulnerabilidade, tornando-os mais susceptíveis à determinados modos de vida e trabalho que favorecem o contato com o vetor da doença (MAIA et al., 2017).

Houve registro de 61 ocupações entre os casos confirmados de LT em 2022, a principal ocupação registrada foi “trabalhador agropecuário em geral”. Porém, cabe ressaltar que essa variável apresentou 34,5% (314/909) de notificações ignorado/branco. Portanto, faz-se necessário a melhoria da qualidade do banco de dados de LT no Sinan, no que tange o preenchimento dessa variável, tendo em vista que é de extrema importância para norteio de ações, inclusive de parcerias com outras instituições. **A figura 2** apresenta as dez principais profissões relacionadas a ocorrência da Leishmaniose Tegumentar na Bahia.

NOTIFICAÇÃO

É uma doença de notificação compulsória nacional conforme Portaria nº 3.418, de 31 de agosto de 2022) e estadual PORTARIA Nº 274 DE 07 DE MARÇO DE 2023). Portanto, todos os casos **confirmados** devem ser notificados, obrigatoriamente, às autoridades de saúde, utilizando-se das fichas de notificação e investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

ENCERRAMENTO

Os casos devem ser encerrados no SINAN em um período de 180 dias, a partir da data de notificação.

TRATAMENTO**N-metil glucamina (Glucantime):**

- Recomenda-se o antimoniato de **N-metil glucamina** como fármaco de primeira escolha, exceto em algumas situações, nas quais se recomenda o uso da anfotericina B, prioritariamente na sua formulação lipossomal (ver guia de vigilância).



Forma cutânea localizada: 15 mg/kg/dia (10 a 20 mg Sb + 5/kg/dia);

Forma Mucosa: 20mg/Sb +5/kg/dia

Difusa: 20mg/Sb +5kg/dia

Pentoxifilina: 400 mg, 3 vezes ao dia, durante 30 dias. Associado ao uso de antimoniato de meglumina. (uso exclusivo para leishmaniose mucosa). Nota Informativa Nº5/2016 - CGDT/SVS/MS .

Pentamidina:

Forma localizada: 4 mg/kg/dia em três doses, com intervalo de 72 horas (quando IM) ou de 48 horas (quando EV). Dose máxima diária: 300 mg.

Forma difusa: 4 mg/kg/dia em dias alternados; por dez doses.

Miltefosina: na dose de 2,5 mg/kg/dia, dose máxima de 150 mg/dia (3 comprimidos) por via oral, durante 28 dias (Nota Informativa nº13/20210SVS/MS).

Anfotericina B Desoxicolato: 1mg/kg/dia diariamente ou em dias alternados (dose máxima diária de 50mg). Deve ser administrada até atingir as seguintes doses totais:

- **Forma cutânea:** 1 a 1,5g
- **Forma mucosa:** 2,5 a 3g

Sexo	N	%
Ignorado	2	0,2
Masculino	528	58,1
Feminino	379	41,7
Faixa Etaria	N	%
<1 Ano	15	1,7
1-4	17	1,9
5-9	39	4,3
10-14	52	5,7
15-19	72	7,9
20-34	187	20,6
35-49	215	23,7
50-64	159	17,5
65-79	123	13,5
80 e+	30	3,3
Raça	N	%
Ign/Branco	52	5,7
Branca	72	7,9
Preta	183	20,1
Amarela	1	0,1
Parda	596	65,6
Indigena	5	0,6
Escolaridade	N	%
Ign/Branco	249	27,4
Analfabeto	74	8,1
1ª a 4ª série incompleta do EF	186	20,5
4ª série completa do EF	45	5,0
5ª a 8ª série incompleta do EF	120	13,2
Ensino fundamental completo	45	5,0
Ensino médio incompleto	53	5,8
Ensino médio completo	78	8,6
Educação superior incompleta	2	0,2
Educação superior completa	11	1,2
Não se aplica	46	5,1
Zona	N	%
Ign/Branco	65	7,2
Urbana	271	29,8
Rural	566	62,3
Periurbana	7	0,8

Tabela 3 – Numero absoluto e percentual de casos novos confirmados de LT*, por características socioeconômicas, Bahia, 2022.

FONTE: SINAN, SESAB/SUVISA/DIVEP, data da coleta: 02.05.2023. Banco: até 24.04.2023, *sujeitos a alterações

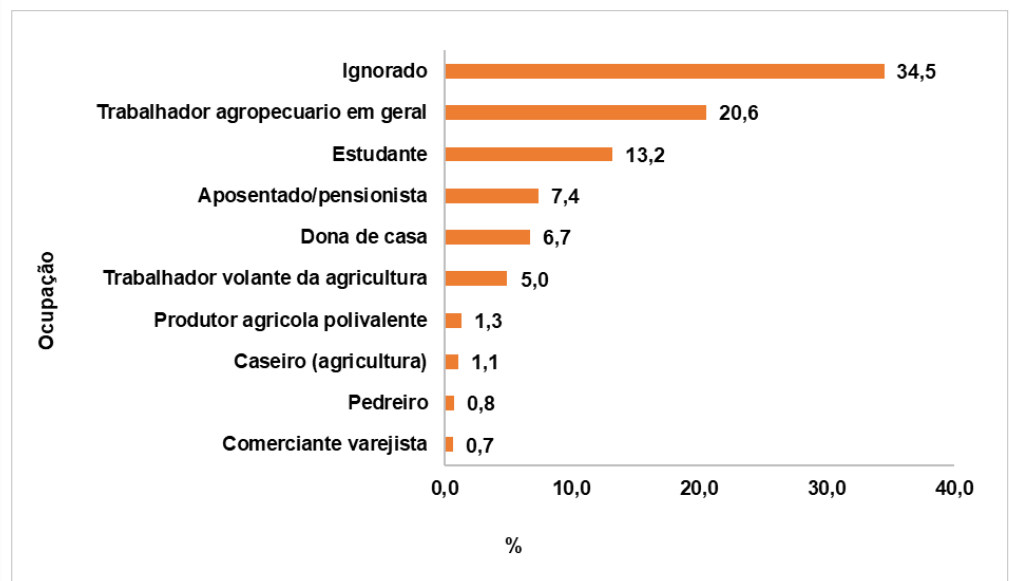


Figura 2 – Percentual de casos novos confirmados de LT*, por evolução de caso, Bahia, 2022.

FONTE: SINAN, SESAB/SUVISA/DIVEP, data da coleta: 02.05.2023. Banco: até 24.04.2023, sujeitos a alterações

De **01/01/2022 a 31/12/2022**, a maioria dos casos confirmados apresentou forma clínica cutânea (858; 94,4%), e a forma clínica mucosa, contribuiu com 5,6% dos casos (51/909; 5,6%) (**Figura 3**). A forma clínica mucosa requer especial atenção, pois, pode ser de difícil diagnóstico e, além de cicatrizes deformantes, podem causar complicações importantes ao indivíduo acometido.

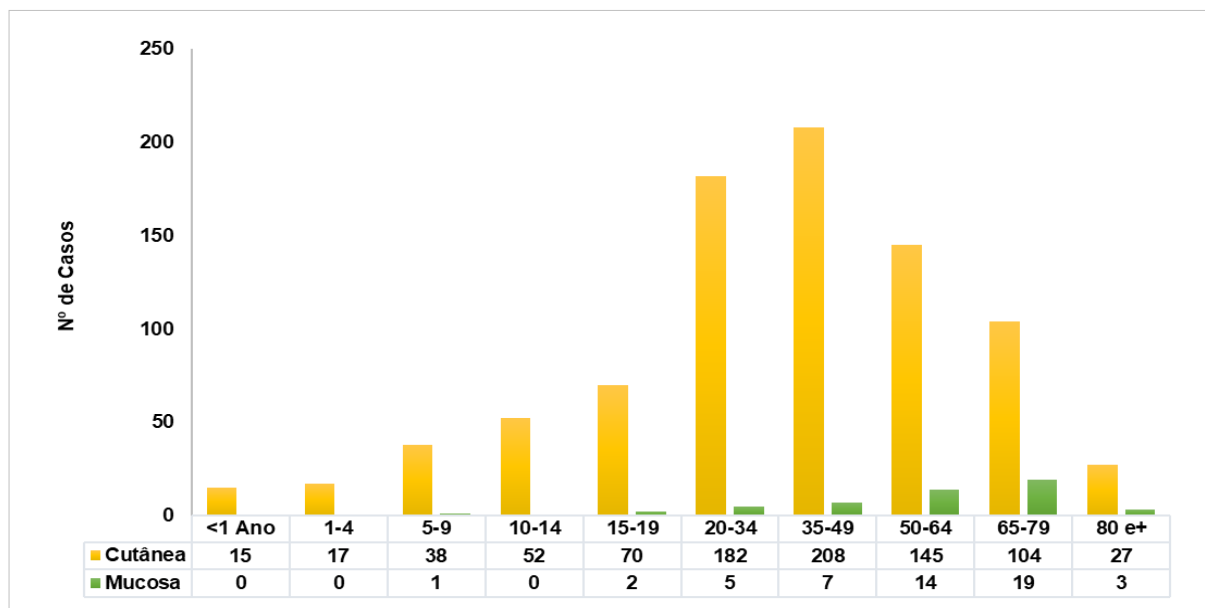


Figura 3 – Casos novos confirmados de LT segundo forma clínica e faixa etária*, Bahia, 2022.

FONTE: SINAN, SESAB/SUVISA/DIVEP, data da coleta: 02.05.2023. Banco: até 24.04.2023, sujeitos a alterações

Quanto ao critério de evolução dos casos novos (**figura 4**), observa-se que 2,6 % (424/933) foram classificados como **mudança de diagnóstico** (descartados), 3,3 % (31/933) foram classificados como **abandono de tratamento** , 1,0 % (9/909) dos casos foram classificados como **transferência**, 0,2% dos casos (2/909) foram classificados como **óbito por outras causas**, 0,3% (3/909) dos casos foram classificados como **óbito por leishmaniose tegumentar**, 49,1% (664/1.428) dos casos foram classificados como **cura** (percentual de cura). Porém, considerando que 43,5% (406/933) permanecem **ignorados e/ou em branco**, espera-se que o percentual de cura aumente a medida que os casos sejam encerrados no SINAN. Ressalta-se que, o prazo de encerramento da ficha de notificação de LTA no SINAN é 180 a partir da data de notificação.

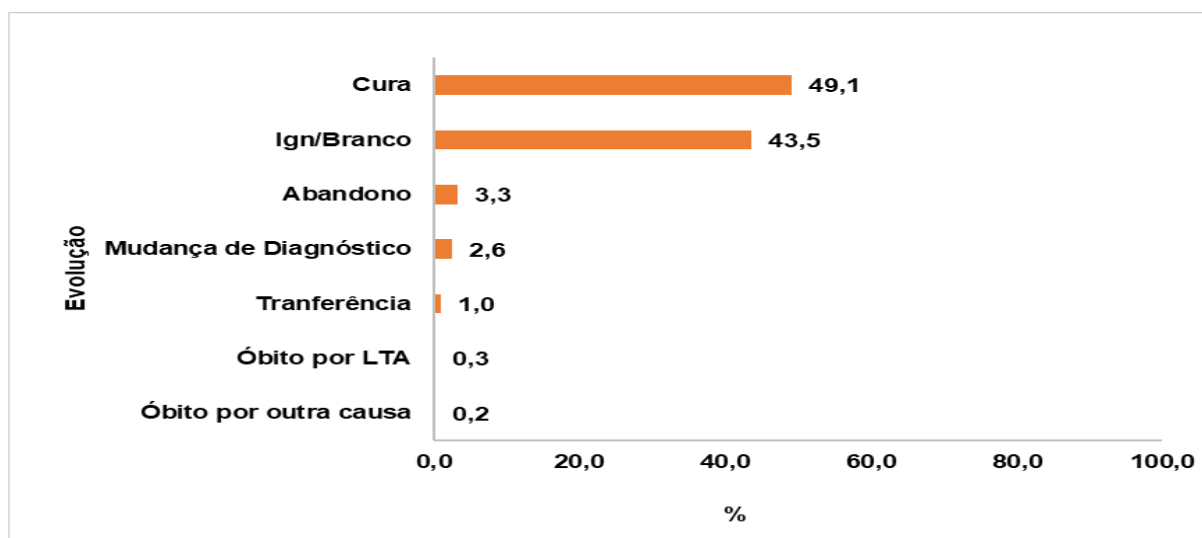


Figura 4 – Casos novos confirmados de LT * por evolução de caso, Bahia, 2022.

FONTE: SINAN, SESAB/SUVISA/DIVEP, data da coleta: 02.05.2023. Banco: até 24.04.2023, sujeitos a alterações

Vigilância entomológica, Manejo integrado de vetores e estratégias de controle

A Bahia possui multiplicidade de fatores que corroboram na persistência da elevada endemicidade da Leishmaniose Tegumentar no território baiano. As medidas preconizadas, envolvem o controle dos vetores e dos agentes etiológicos bem como controle da fonte de infecção e proteção das pessoas expostas (GOMES, NEVES apud VIOUKOV, 1998). As atividades preventivas são direcionadas aos ambientes individuais e coletivos e as ações de controle, devem ser baseadas nas estratificações de risco de cada território com respeito às suas peculiaridades. A indicação do controle químico é determinada pelas análises dos dados epidemiológicos e entomológicos. Salienta-se que não há indicação para o controle do vetor em ambientes silvestres. Sendo assim, o controle da LT engloba o diagnóstico precoce, o tratamento adequado dos casos humanos, além de atividades de educação em saúde para a população, requer uma conjunção de fatores de caráter inter e intrasetorial, com participação multidisciplinar que devem ser executadas de forma contínua e longitudinal.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de recomendações para diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes com a coinfeção Leishmania-HIV**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_diagnostico_leishmania_hiv.pdf;
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral de doenças transmissíveis. Nota informativa nº 05. Informa sobre a incorporação do fármaco pentoxifilina como adjuvante no tratamento adjuvante de pacientes com leishmaniose tegumentar da forma mucosa no Sistema único de saúde. Brasília: ministério da saúde, 2016;
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 189 p. : il. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf;
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial. **Nota informativa nº 13**. Orientações sobre o uso da miltefosina para o tratamento da Leishmaniose Tegumentar no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: ministério da saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/dezembro/17/nota-informativa-miltefosina.pdf>;
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico] – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-contenido/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-emsaude_5ed_21nov21_isbn5.pdf/view;
- BRASIL. Ministério da saúde. **Saúde de a a z: Leishmaniose Tegumentar**. Brasília:DF. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leishmaniose-tegumentar-lt-1/leishmaniose-tegumentar-lt>
- GOMES, A.C; NEVES, V.L.F.C. Estratégia e perspectivas de controle da Leishmaniose tegumentar no Estado de São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 31(6):553-558, nov-dez, 1998 <https://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v31n6/0535.pdf>
- ALVES MAIA, J.; MENEZES, F. de A.; SILVA, R. de L.; BEZERRA DA SILVA, P. J. C. Características sociodemográficas de pacientes com leishmaniose tegumentar americana. **Revista Enfermagem Contemporânea**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 114–121, 2017. DOI: 10.17267/2317-3378rec.v6i2.1340. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/1340>. Acesso em: 09 maio. 2023.