

# Boletim Epidemiológico

## Leishmaniose Tegumentar no Estado da Bahia

SECRETARIA  
DA SAÚDE



**2020**

**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*, conhecidos 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*.

**RESERVATÓRIOS**

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**

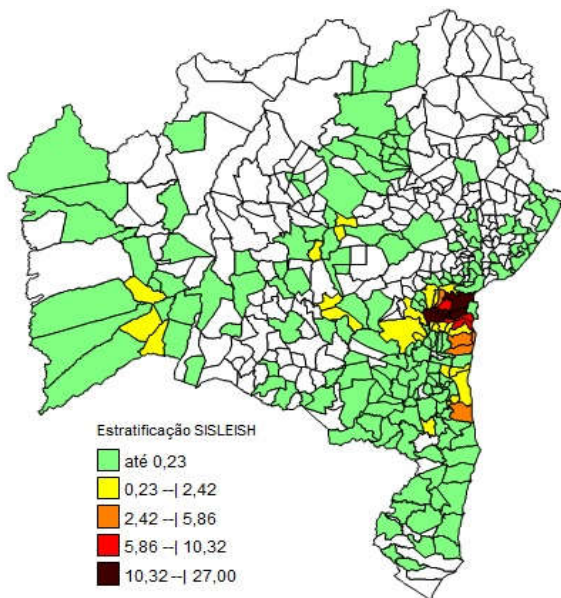
A forma cutânea caracteriza-se por apresentar lesões indolores, com formato arredondado, com base eritematosa, infiltrada e de consistência firme, bordas bem delimitadas e elevadas, fundo avermelhado e com granulações grosseiras. Já a forma mucosa caracteriza-se pela presença de lesões destrutivas localizadas 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.



(Fonte: BRASIL, 2017)

**ESTRATIFICAÇÃO**

A estratificação de risco (SISLEISH/OPAS) é baseada no indicador de número de casos absoluto e incidência de Leishmaniose Tegumentar (LT) em um período de 3 anos. Estes indicadores normalizados resultam no índice composto de LT. As áreas de risco estratificadas em 5 categorias (**baixa, média, alta, intensa e muito intensa**). Na Bahia, considerando-se o índice composto do triênio 2017 a 2019, a doença está presente em 195 municípios da Bahia (195/417; 46,76%), sendo 161 de baixo risco de transmissão (161/147; 38,6%), 24 municípios classificados como médio risco de transmissão (24/417 ; 5,3%), 4 classificados como alto risco de transmissão (4/417; 0,9%), 2 classificados como intenso risco de transmissão (2/417; 0,5%) e 4 classificados como risco muito intenso de transmissão (4/417; 0,9%) (Mapa 1).



**Mapa 1** – Estratificação de risco de Leishmaniose Tegumentar, segundo município de infecção, período 2017-2019.

Fonte: OPAS, classificação emitida agosto/2020 com vigência até setembro de 2021.

Em 2020, no período de 01 de Janeiro a 31 de Dezembro, foram registrados 1.153 casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, dispersos em 153 municípios, apresentando **coeficiente de incidência de 7,7 casos /100 mil habitantes**. Quando comparado ao mesmo período de 2019 (1.301 casos confirmados), observa-se redução de 11,4% no número de casos confirmados. Em 2020, A macrorregião Sul concentrou o maior número de casos (674 casos; 58,5%), seguida da macrorregião Leste (162 casos; 14,1 %) (**tabela 1**). Acredita-se que a redução de números de casos de LT relacionada a pandemia causada pelo novo coronavírus no ano de 2020.

Macrorregião de Saúde	2019	2020*	Variação	Incidência 2019**	Incidência 2020**
Centro-Leste	57	37	-35,1	4,4	3,2
Centro-Norte	18	16	-11,1	1,4	1,4
Extremo Sul	51	19	-62,7	3,9	1,6
Leste	138	162	17,4	10,6	14,1
Nordeste	6	2	-66,7	0,5	0,2
Norte	14	24	71,4	1,1	2,1
Oeste	77	116	50,6	5,9	10,1
Sudoeste	164	103	-37,2	12,6	8,9
Sul	776	674	-13,1	59,6	58,5
<b>Total</b>	<b>1301</b>	<b>1153</b>	<b>-11,4</b>	<b>8,7</b>	<b>7,7</b>

**Tabela 1** – Casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar segundo variáveis selecionadas, por macrorregião de residência, Bahia, 2019 e 2020\*.

FONTE: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN , dados coletados dia 27/01/2021, atualização do banco em 25/01/2021, \*dados sujeitos a alterações, \*\*Incidência por 100 mil habitantes.

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 recobrimdo 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.

De 01/01 a 31/12/2020, foi possível identificar maiores frequência de casos confirmados de LT nos meses de janeiro (151; 13,1%) e fevereiro (123; 10,7%), porém com homogeneidade da doença no Estado (Figura 1).

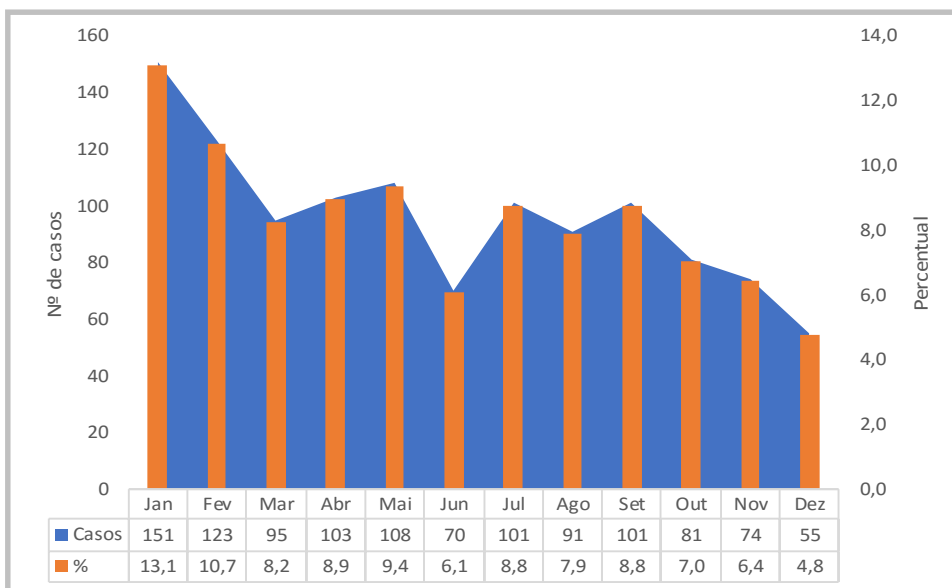


Figura 1 – Casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, segundo mês de notificação, Bahia, 2020\*.

FONTE: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN, dados coletados dia 27/01/2021, atualização do banco em 25/01/2021, \*dados sujeitos a alterações.

Quanto a análise por regional de saúde, a figura 2 demonstra que houve redução de casos em 14 regionais, estabilização em 4 regionais e incremento em 13 regionais. Ressaltam-se as regionais de saúde de Cruz das Almas (incremento de 200%) e Irecê (incremento de 100%), quando comparado ao mesmo período do ano anterior.

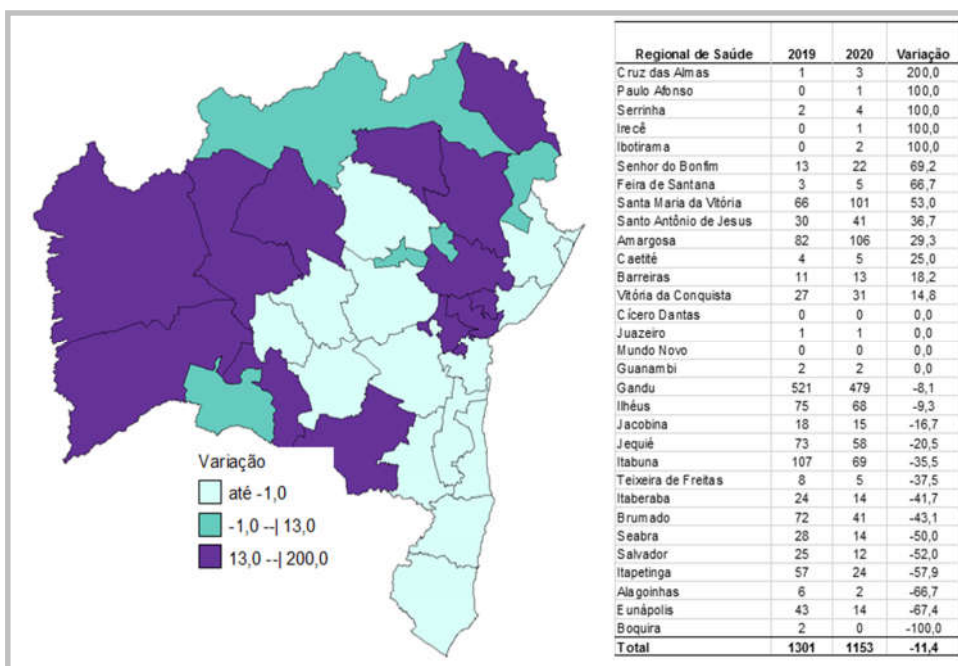


Figura 2 – Variação de número absoluto de casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, por Regional de Saúde, Bahia, 2019 e 2020\*.

FONTE: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN, dados coletados dia 27/01/2021, atualização do banco em 25/01/2021, \*dados sujeitos a alterações.

**CASO SUSPEITO (cont.)****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 intradermoreação 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 discoide, úlceras de estase venosa, dentre outros.

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

**INFECÇÃO SEM DOENÇA**

Indivíduo com exame sorológico reagente ou parasitológico positivo, sem manifestações clínicas. Esses casos não devem ser notificados e nem tratados.

Em 2020 ( 01/01/2020 a 31/12/2020 ) , de acordo com a **tabela 2**, houve predominância em indivíduos do sexo masculino (670/1.153; 58,1%), da raça parda (711/1.153; 61,7%), com distribuição em todas as faixa etárias, notando-se predominância na faixa etária economicamente ativa 20 a 34 anos (259/1.153; 22,5%) e 35 a 49 anos (246/1.153; 21,3%). Observa-se predominância de baixa escolaridade (598/1.153; 51,8%), quando somados o registro de pessoas analfabetas, e pessoas que estudaram 1 a 4ª série, 5 a 8ª série incompletos e ensino fundamental completo. Ao analisar a zona de residência , observa-se predominância de pessoas residentes em zona rural (820/1.153; 71,1%).

No ano de 2020, houve registro de 47 ocupações (de acordo com o Código Brasileiro de Ocupações– CBO), a **figura 3** apresenta as dez principais profissões relacionadas a ocorrência da leishmaniose Tegumentar na Bahia.

<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ignorado	1	0,1
Masculino	670	58,1
Feminino	482	41,8
<b>Faixa Etária</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<1 Ano	13	1,1
1-4	34	2,9
5-9	65	5,6
10-14	91	7,9
15-19	128	11,1
20-34	259	22,5
35-49	246	21,3
50-64	191	16,6
65-79	105	9,1
80 e+	21	1,8
<b>Raça</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ign/Branco	74	6,4
Branca	82	7,1
Preta	272	23,6
Amarela	5	0,4
Parda	711	61,7
Indígena	9	0,8
<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ign/Branco	319	27,7
Analfabeto	75	6,5
1ª a 4ª série incompleta do EF	231	20,0
4ª série completa do EF	54	4,7
5ª a 8ª série incompleta do EF	185	16,0
Ensino fundamental completo	53	4,6
Ensino médio incompleto	63	5,5
Ensino médio completo	88	7,6
Educação superior incompleta	8	0,7
Educação superior completa	9	0,8
Não se aplica	68	5,9
<b>Zona Residência</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ign/Branco	42	3,6
Urbana	278	24,1
Rural	820	71,1
Periurbana	13	1,1

**Tabela 2** – Casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar na Bahia, por características socioeconômicas, Bahia, 2020\*.

FONTE: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN , dados coletados dia 27/01/2021, atualização do banco em 25/01/2021, \*dados sujeitos a alterações.

### NOTIFICAÇÃO

É uma doença de notificação compulsória nacional conforme Portaria nº 204, de 17 de Fevereiro de 2016) e estadual (Portaria nº 1.290 de 09 de novembro 2017). 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 N°5/2016 - 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.

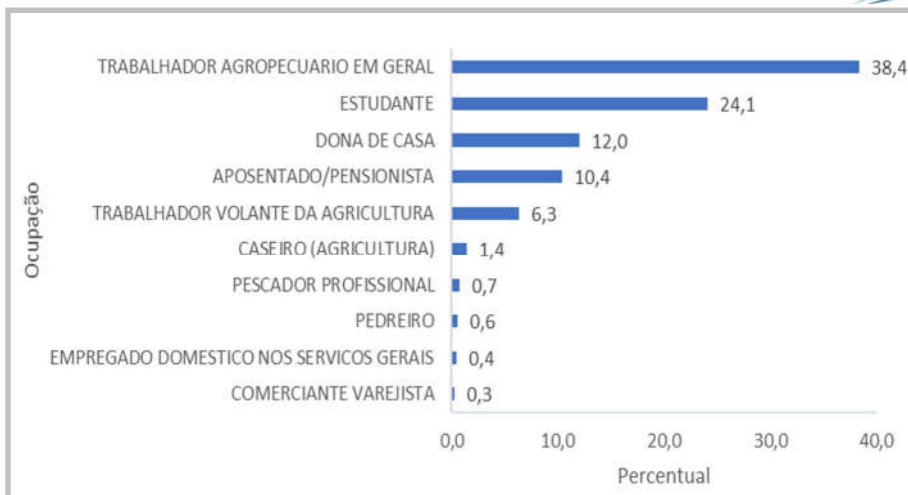
**Forma difusa:** 4 mg/kg/dia em dias alternados; por dez doses.

(OBS: A pentamidina é o tratamento de primeira escolha da Leishmaniose Tegumentar ocasionada pela *L. guyanensis*)

**Miltefosina:** na dose de 2,5 mg/kg/dia, dose máxima de 150 mg/dia (3 comprimidos) por via oral, durante 28 dias.

**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:

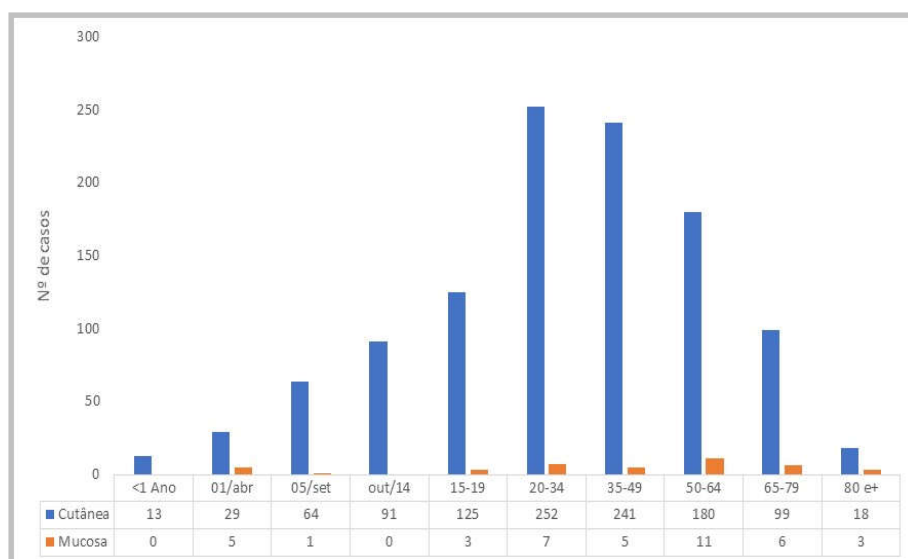
- **Forma cutânea:** 1 a 1,5g
- **Forma mucosa:** 2,5 a 3g



**Figura 3**– Casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar, segundo ocupação, Bahia, 2020\*.

FONTE: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN, dados coletados dia 27/01/2021, atualização do banco em 25/01/2021, \*dados sujeitos a alterações.

De 01/01 a 31/12/2020, a forma clínica predominante foi a cutânea (1.112/1.153; 96,4%), e a forma clínica mucosa, contribuiu com 3,6% dos casos (41/1.153; 3,6%) (**Figura 4**). 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 4** – Casos novos confirmados de Leishmaniose Tegumentar por forma clínica, Bahia, 2020\*.

FONTE: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN, dados coletados dia 27/01/2021, atualização do banco em 25/01/2021, \*dados sujeitos a alterações.

Quanto a coinfeção *Leishmania*/HIV, no intervalo de 01/01/2020 a 31/12/2020, foram registrados 09 casos (novos e recidivas), conferindo um percentual de 0,7% (8/1241; 0,7%). A **figura 5** apresenta a série histórica dos casos de coinfeção LTA/HIV de 2008 a 2020, evidenciando uma média de percentual de 0,5%. Neste período houve predominância do sexo masculino (112/172; 65,1%), na faixa etária popularmente ativa 20-34 anos, seguida de 35-49 anos (88/172; 51,2%). Vale ressaltar que para realização dos cálculos foram utilizados os casos novos e recidivas.

**Anfotericina B Lipossomal  
Primeira escolha para:**

- Gestantes;
- Idade ≥ 50 anos
- Insuficiência renal, cardíaca e hepática,;
- Transplantados renais, cardíacos, hepático;
- Pacientes com contraindicações ou que manifestem toxicidade ou refratariedade relacionada ao uso dos antimoniais pentavalentes;
- Casos graves ou com grande número de lesões (acima de 20).



**Forma cutânea localizada:** 10 mg e 20 mg Sb+5/ kg/dia, sugerindo-se 15 mg Sb+5/kg/dia durante 20 dias seguidos.

**Forma cutânea disseminada:** 2 mg a 3 mg/kg/ dia, sem limite de dose máxima diária ate atingir a dose total de 35 mg a 40 mg/kg.

**Forma mucosa:** 3 mg a 5 mg/kg/dia, sem limite de dose máxima diária ate atingir a dose total de 30 mg a 40 mg/kg.

**Forma Cutânea Difusa:** 2 mg a 3 mg/kg/dia, sem limite de dose máxima diária ate atingir a dose total de 35 mg a 40 mg/kg.

**Pacientes com coinfeção leishmania/Hiv devem fazer os seguintes esquemas de tratamento com anfotericina b lipossomal:**

**Forma Cutânea :** Dose total de 20 mg a 40 mg/kg (cutânea localizada)

**Forma Cutânea disseminada:** 35 mg a 40 mg/kg (disseminada);

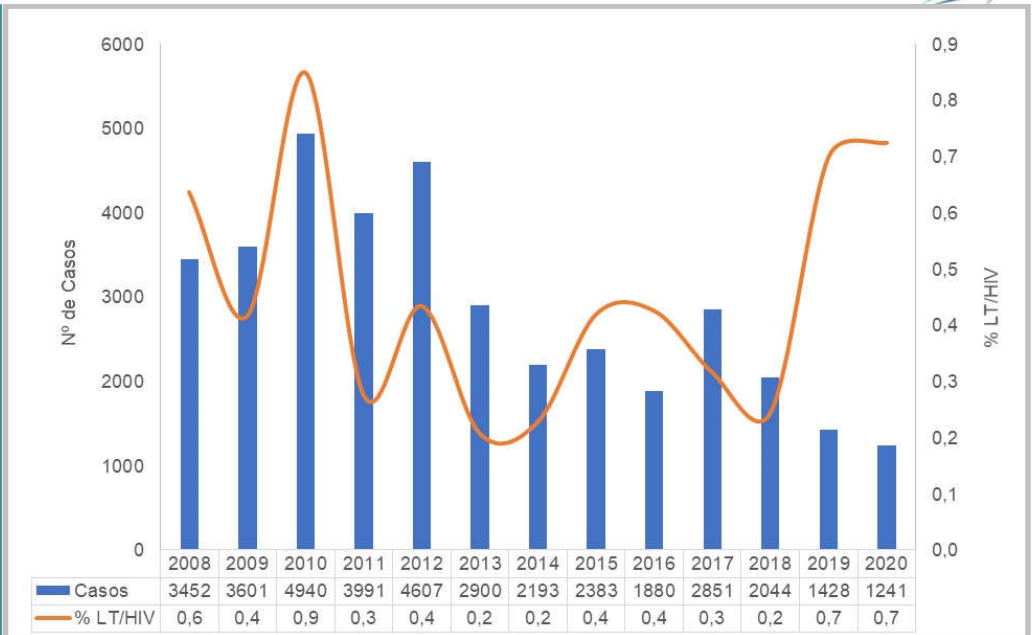
**Forma mucosa :** Dose total 30 mg a 40 mg/kg

**ASSISTÊNCIA AO PACIENTE**

Antes, durante e após o tratamento deve-se monitorar função renal, pancreática e realizar eletrocardiograma . ocorra alguma reação adversa, o tratamento deve ser interrompido, até a estabilização do paciente e ocorrência deve ser notificada. A leishmaniose tegumentar pode ser tratada a nível de atenção primária a saúde. Porém, pacientes com formas clínicas graves devem ser tratados, preferencialmente, em regime hospitalar.

**SEGUIMENTO PÓS-TRATAMENTO**

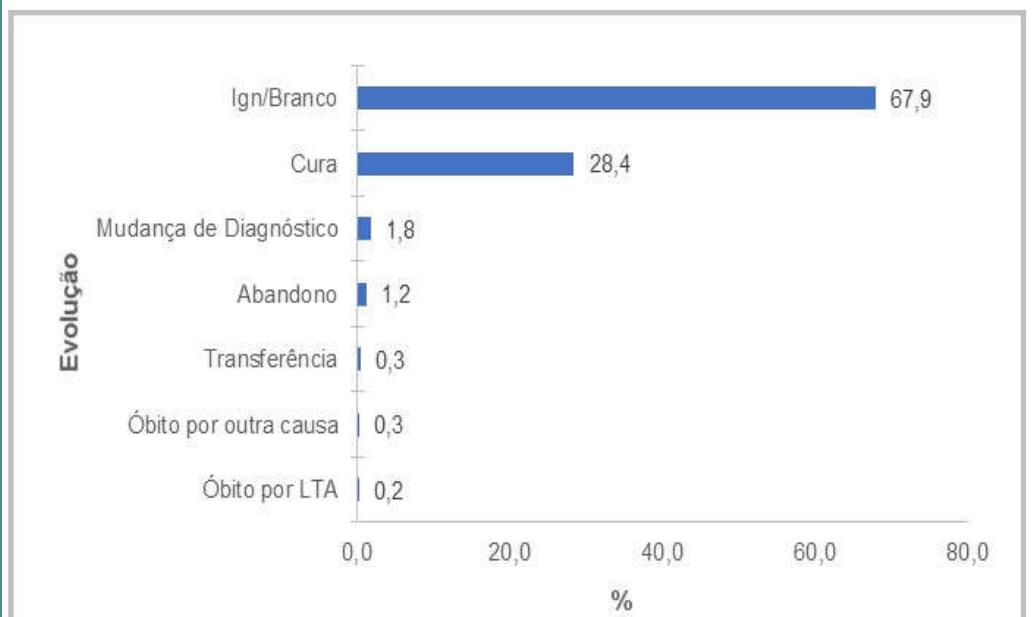
O paciente deve retornar mensalmente a consulta durante três meses consecutivos após o término do esquema terapêutico para ser avaliada a cura clínica, com exceção dos pacientes coinfectados com o vírus HIV, que deverão ser acompanhados por seis meses. Uma vez curado, o paciente deverá ser acompanhado de dois em dois meses ate completar 12 meses apos o tratamento.



**Figura 5–** Percentual de coinfeção Leishmaniose Tegumentar e HIV, Bahia, período de 2008 a 2020\*.

FONTE: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN , dados coletados dia 27/012021, atualização do banco em 25/01/2021, \*dados sujeitos a alterações.

Quanto ao critério de evolução dos casos novos (**figura 6**), observa-se que o percentual de cura foi 28,4% dos casos (333/1174) , 1,8% dos casos ( 21/1.174) foram classificados como mudança de diagnóstico, 1,2 % dos casos ( 14/1.174) foram classificados como abandono de tratamento , 0,3% dos casos ( 4/1.174) foram classificados como transferência , 0,3% dos casos (3/1.174) foram classificados como óbito por outras causas , 0,2% dos óbitos foram classificados como óbito por Leishmaniose tegumentar, porem estão em investigação e 67,9% dos casos permanecem ignorado e/ou em branco no campo relacionado a evolução. Considerando que que o prazo de encerramento das notificações de LTA é de 180 a partir da data de notificação, espera-se que o percentual de cura aumente a medida que os casos sejam encerrados no SINAN.



**Figura 6–** Casos novos de Leishmaniose Tegumentar segundo critério de evolução, Bahia, 2020\*.

FONTE: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN , dados coletados dia 27/012021, atualização do banco em 25/01/2021, \*dados 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 edemicidade da Leishmaniose Tegumentar no território baiano. As medidas de combate e controle, envolvem o controle dos vetores, o controle dos agente etiológico, controle da fonte de infecção e proteção das pessoas expostas (GOMES, NEVES apud VIOUKOV, 1998). As 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 silvestre. Sendo assim, o combate e controle que englobam 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 intra-setorial, 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](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. **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](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf);
- BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão nacional de incorporação de tecnologias no sistema único de saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE). Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio\\_Miltefosina\\_LeishmanioseTegumentar.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio_Miltefosina_LeishmanioseTegumentar.pdf);
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: volume único [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde. 3ª. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.** Disponível em: < [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_3ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf)>
- BRASIL. Ministério da saúde. **Saúde de a a z: Leishmaniose Tegumentar.** Brasília:DF. 2020. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/leishmaniose-tegumentar>
- 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>

### EXPEDIENTE

#### Secretaria da Saúde do Estado da Bahia - Sesab

Fabio Vilas Boas

#### Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde - Suvisa

Rívia Barros

#### Diretoria de Vigilância Epidemiológica Divep

Marcia São Pedro Leal Souza

#### Coordenação de Doenças de Transmissão Vetorial - CODTV

Ana Cláudia Fernandes Nunes da Silva

#### Elaboração: GT Leishmanioses

Sílvia Letícia Cerqueira de Jesus

Ailana Almeida Campos (residente)

Equipe Técnica GT Entomologia e Controle Vetorial:

Edie Carvalho, José Melo

Jailton Batista

#### Revisão:

Ana Cláudia Fernandes Nunes da Silva,

Luciana Bahiense da Costa,

Marcelo Mario Santos Medrado.

(71) 3116.0078/ leish.divep@saude.ba.gov.br

Projeto Gráfico: Sergio Valverde



Acesse os boletins pelo nosso QR Code