

## Informe Epidemiológico das Américas

### Introdução

As leishmanioses são doenças com elevada incidência e ampla distribuição geográfica nas Américas e continuam sendo um desafio para os programas nacionais e regional, porque requerem um grande esforço técnico, operativo e político para manter o desenvolvimento sistemático de ações de vigilância, prevenção e controle destas doenças.

Em 2017, os delegados dos países endêmicos, participantes da Reunião Regional de Leishmanioses, aprovaram o Plano de Ação de Leishmanioses nas Américas 2017-2022, que detalha as metas, indicadores e ações para cumprir com os compromissos da Resolução CD 55 R09 de 2016.

O objetivo do plano é reduzir a morbidade e mortalidade por leishmanioses na região mediante o fortalecimento do diagnóstico, tratamento, reabilitação, prevenção, vigilância e controle. O mesmo possui 4 metas regionais que devem ser alcançadas até 2022: 1) Reduzir a letalidade por leishmaniose visceral em 50%; 2) reduzir as mortes por leishmaniose cutânea/mucosa em 90%; 3) reduzir a proporção de leishmaniose cutânea em crianças menores de 10 anos em 50% e 4) reduzir a incidência de leishmaniose visceral, tendo em vista os diferentes cenários epidemiológicos dos países endêmicos.

Na região, 96% dos casos de leishmaniose visceral são reportados no Brasil e se destaca-se o aumento de mortes causadas por leishmaniose visceral desde 2012, período em que esta informação está disponível a nível regional, alcançando em 2016 uma taxa de letalidade de 7,9% nas Américas, considerada a mais elevada quando comparada a outros continentes. A proporção de casos de leishmaniose cutânea em crianças menores de 10 anos também alcançou em 2016 seu maior valor (15,5%) e alguns países registraram mais de 40% da população afetada neste grupo etário sendo deste grupo etário (Figura 1).

No mapa pode-se observar com mais detalhes o infográfico de leishmaniose cutânea e mucosa, o perfil epidemiológico, dados de vigilância, controle e atenção específicos de cada um dos países. **Clique em cada país.**

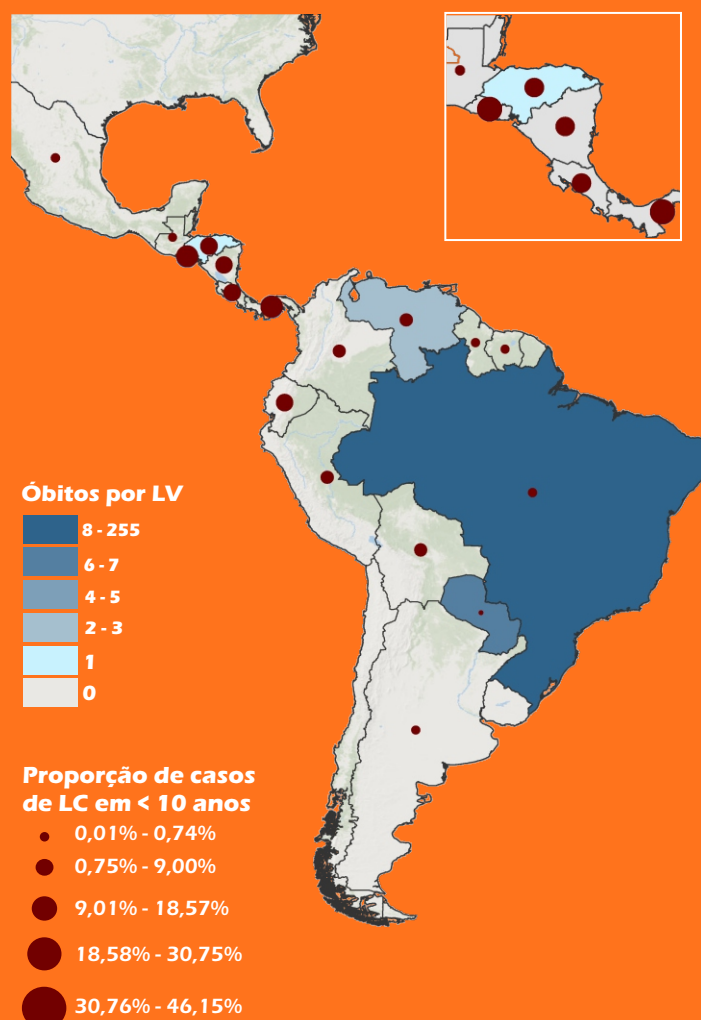


Figura 1. Proporção de casos de leishmaniose cutânea em menores de 10 anos e mortes por leishmaniose visceral, Américas -2016.

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância  
Acesso em: 01 de Dezembro de 2017

# Situação epidemiológica

## Leishmaniose cutânea e mucosa

A leishmaniose cutânea (LC) e mucosa (LM) é endêmica em 18 países das Américas, porém os casos reportados a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) não incluem os dados da Guiana Francesa, que reporta os dados diretamente à França. No período de 2001-2016 foram notificados 892.846 casos novos de LC, distribuídos em 17 dos 18 países endêmicos. A série histórica mostra que a partir de 2009 até 2015 houve uma redução dos casos de LC na Região. Em 2016 foi registrado um aumento de 6,15% com relação ao ano anterior, sendo que esse mesmo aumento foi observado nos registros de casos das sub-regiões da América Central (66%) e área Andina (27%) (Figura 2).

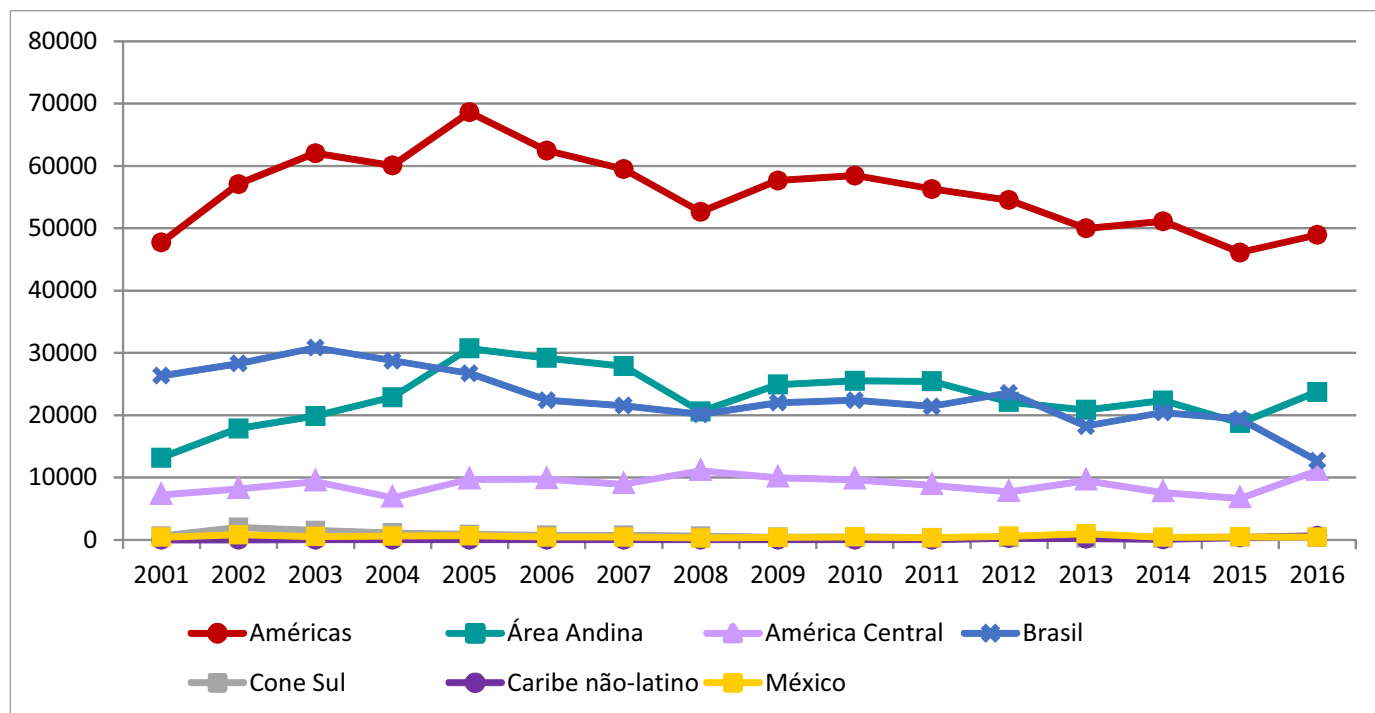


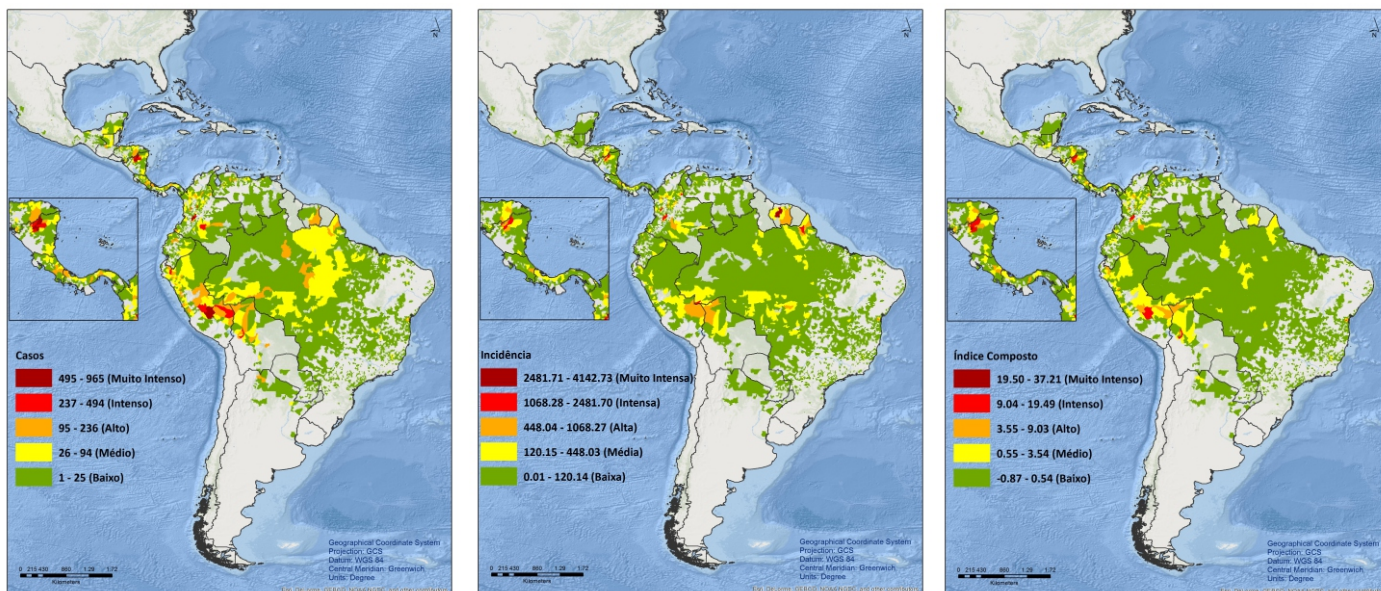
Figura 2. Número de casos de leishmaniose cutânea e mucosa nas sub-regiões e em países selecionados das Américas, 2001-2016.

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.

Em 2016, 17 países endêmicos reportaram 48.915 casos de LC e LM. Os maiores números de registros foram feitos pelo Brasil (12.690), Colômbia (10.966), Nicarágua (5.423) e Peru (7.271) que juntos representaram 74,3% do total de casos na região. Este aumento de um pouco mais de 5% dos casos, em comparação ao o ano anterior, foi impulsionado principalmente pelo incremento dos registros na Colômbia (31,3%), Peru (33%) e Nicarágua (181,8%), enquanto que, por outro lado, houve uma redução de cerca de 34% (6.705) dos casos no Brasil, impactando diretamente nos dados regionais. A taxa de incidência foi de 21,71 casos por 100.000 habitantes, apresentando um aumento em relação a 2015 (18,35/100.000 habitantes). As incidências mais elevadas foram registradas no Suriname (52,93/100.000), Nicarágua (197,2/100.000) e Colômbia (52,93/100.000), destacando-se que o incremento na incidência da Nicarágua foi de 157% comparado ao ano anterior (76,6/100.000).

Nas Américas, os casos de LC foram registrados em 223 (70,8%) unidades de primeiro nível político administrativo subnacional (departamentos, estados, regiões ou províncias, de acordo com a divisão de cada país) e em 2877 (23,9%) unidades de segundo nível administrativo (municípios, cantones, províncias, distritos, etc.), sendo que 333 delas (34,19%) são unidades de fronteira entre países, com um total de 8.953 (18,3%) registros. Alguns países como Argentina e Guatemala se destacaram por apresentar mais de 40% dos casos de LC nas zonas fronteiriças.

A Figura 3 mostra os dados de LC por segundo nível administrativo, sendo utilizado para as análises o consolidado da região estratificado e categorizado por casos, incidência e indicador composto de LC. Nos infográficos, disponíveis na Figura 1, é possível verificar a estratificação de risco dos países, realizada a partir da análise individual considerando somente dados nacionais.



**Figura 3. Casos, incidência e indicador composto de leishmaniose cutânea, estratificado por risco de transmissão e segundo nível administrativo subnacional\*\*, Américas, 2016.**

\* ICL: índice composto de leishmaniose cutânea, representado por casos, incidência e a densidade de casos.

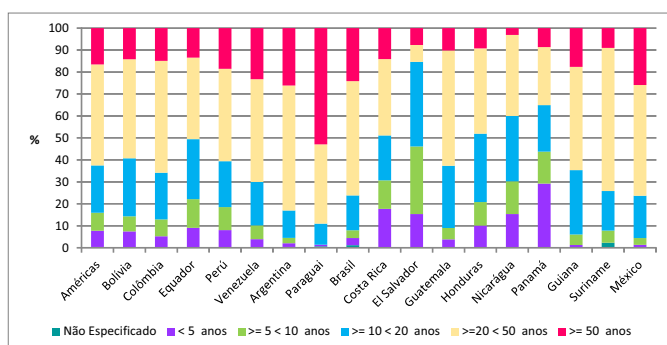
\*\* Guiana não está representada porque seus dados estão disponíveis apenas para o primeiro nível administrativo (Regiões).

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.

Segundo os dados disponíveis no SisLeish, a variável sexo foi registrada em 99,9% (48.905) dos casos e 67,2% (32.886) deles corresponderam ao sexo masculino. Com relação à idade, em 99,6% (48.702) dos casos esta informação está disponível, e crianças menores de 10 anos representaram 15,5% (7.583) dos registros. Porém, em alguns países como El Salvador (46,7%), Panamá (43,7%), Costa Rica (30,75%) e Nicarágua (30,13%) esta proporção foi superior a 30% dos casos (**Figuras 1 e 4**). Reduzir os casos de LC neste grupo de idade é uma das metas do Plano de Ação e requer um desenvolvimento de ações de vigilância entomológica, já que, a comprovada transmissão no peri e intra-domicílio demandam a realização de ações de

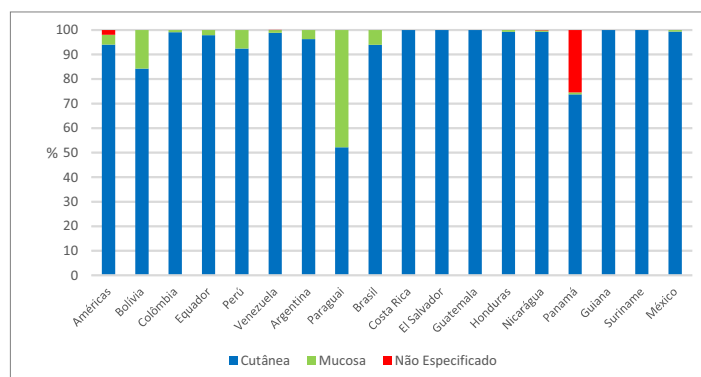
prevenção, vigilância e controle desta enfermidade.

A forma clínica da doença foi reportada em 98% (47.947) dos casos. Na região foi informado um total de 1.940 (3,9%) casos da forma mucosa/mucocutânea, considerada a forma clínica mais severa, porque se não diagnosticada ou tratada precocemente, pode produzir complicações clínicas, deficiências e mutilações. Os países que reportaram 85,5% dos casos de LM foram: Brasil (762), Peru (547) e Bolívia (349); Paraguai registrou a maior proporção de casos da forma mucosa (47,8%), como mostra a **Figura 5**. As formas cutâneas atípicas foram observadas em 817 casos, distribuídos em Honduras (93,2%), Nicarágua (5,4%) e El Salvador (1,4%).



**Figura 4. Proporção de casos de leishmaniose cutânea e mucosa por idade e país, Américas, 2016.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.



**Figura 5. Proporção de casos de leishmaniose cutânea e mucosa por forma clínica, Américas, 2016.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.

Quanto ao critério de confirmação, 89,5% (43.805) dos casos foram confirmados por diagnóstico laboratorial (**Figura 6**), o que representa um aumento de 17,6% em relação a 2015 (83,2%). A co-infecção *Leishmania*-HIV ocorreu em 165 casos (0,34%) de diferentes formas cutâneas e mucosas, com 56 casos reportadas na Colômbia e os demais no Brasil.



Do total de 48.915 casos, 19.966 (40,8%) evoluíram para a cura, 92 (0,19%) resultaram em morte e 20.058 (59%) casos não reportaram esta informação, representando uma piora do registro quando comparado ao ano anterior. Do total de mortes, 11 foram associadas à leishmaniose, podendo ser consequência de complicações causadas pelas formas graves, uso inadequado ou efeitos adversos aos medicamentos utilizados no tratamento específico da doença. Na Bolívia, Colômbia, Peru, Argentina, Panamá e Guiana a informação sobre a evolução dos casos não está disponível no SisLeish (**Figura 7**).

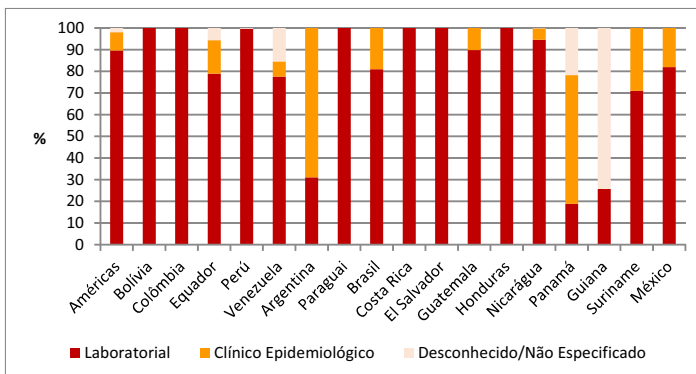
A **Figura 8** apresenta a distribuição dos casos de LC e leishmaniose visceral (LV) por mês de ocorrência nas Américas. Apesar das possíveis limitações da informação, consequência do grande período de incubação da doença, ausência de dados da Nicarágua e Guiana no SisLeish, das diferentes formas de registro de casos, assim como da organização do serviço de vigilância nos países, estes dados representam um avanço nas análises, dado que, pela primeira vez é mostrado um consolidado mensal da doença na região.

Em 2016, é possível observar que os casos de leishmaniose foram diagnosticados em todos os meses, o que coincide com estudos realizados em diferentes países, demonstrando a presença do vetor durante todo o ano. Para a LC, a distribuição mensal de casos é mais estável durante o ano nos 15 países analisados, enquanto que para a LV se observa um aumento principalmente nos meses chuvosos e mais quentes.

## Leishmaniose Visceral

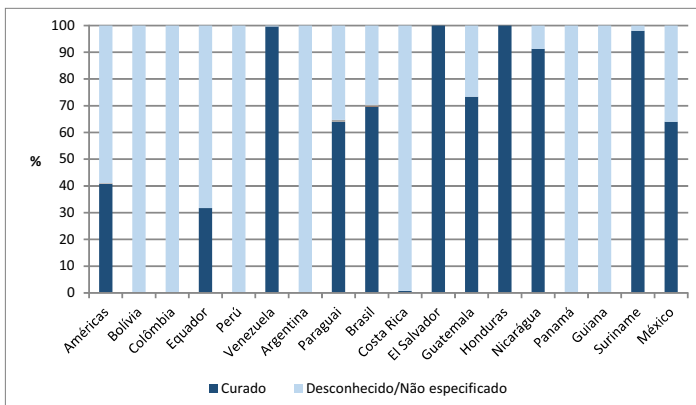
ALV é uma doença potencialmente fatal com distribuição mundial em 76 países, sendo endêmica em 12 países das Américas. Cerca de 96% dos casos nesta região, estão concentrados no Brasil, no entanto, se observa uma expansão geográfica na Argentina, Colômbia, Paraguai e Venezuela.

No período de 2001-2016 foram reportados 55.530 casos humanos de LV nas Américas com uma média anual de 3.457 casos. Em 2016, observamos uma redução de 67% no número de casos de LV no Paraguai em relação a 2013. Neste mesmo período, os casos da Colômbia e Venezuela tiveram um incremento de 13 para 37 e de 7 para 33 casos/ano, respectivamente (**Figura 9**).



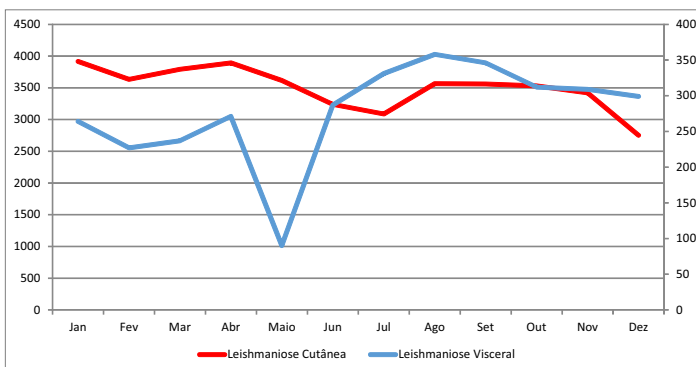
**Figura 6. Proporção de casos de leishmaniose cutânea e mucosa por critério de confirmação, Américas, 2016.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.



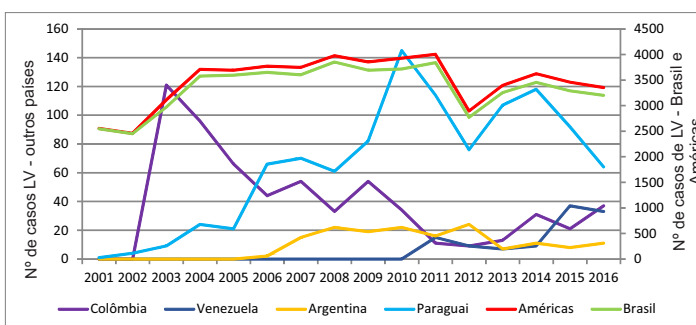
**Figura 7. Evolução de casos de leishmaniose cutânea e mucosa por país, Américas, 2016.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017



**Figura 8. Distribuição de casos de leishmaniose cutânea e leishmaniose visceral segundo o mês de ocorrência, Américas, 2016.**

Eixo da direita: leishmaniose visceral; eixo da esquerda: leishmaniose cutânea. Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.



**Figura 9. Casos de leishmaniose visceral nos países com maior número de casos, Américas, 2001-2016.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.

Em 2016, foram registrados um total de 3.354 casos de LV, com uma incidência de 4,51 e 1,04 casos por 100.000 habitantes, considerando a população de áreas de transmissão e população total do país, respectivamente. Os casos foram reportados em sete países, distribuídos em 54 departamentos/estados e 935 municípios (1-89 casos). Em comparação com 2015, verificamos uma discreta diminuição no total de casos de LV, onde no Paraguai a redução foi de 43,7%, porém na Colômbia se observou um aumento de 76% do número de casos (**Tabela 1**).

**Tabela 1. Número, Proporção de casos e Incidência<sup>1,2</sup> de leishmaniose visceral por países, Américas, 2013 -2016.**

Países	2013				2014				2015				2016			
	N°	%	Incid. Pop		N°	%	Incid. Pop		N°	%	Incid. Pop		N°	%	Incid. Pop	
			Risco <sup>1</sup>	Geral <sup>2</sup>			Risco <sup>1</sup>	Geral <sup>2</sup>			Risco <sup>1</sup>	Geral <sup>2</sup>			Risco <sup>1</sup>	Geral <sup>2</sup>
Brasil	3.253	95,8	4,35	2,71	3.453	95,2	5,21	2,62	3.289	95,2	4,09	2,54	3200	95,41	4,88	1,55
Paraguai	107	3,2	3,85	3,27	118	3,3	4,06	2,68	92	2,7	3,01	2,36	64	1,91	2,42	1,02
Venezuela	7	0,2	0,58	0,10	9	0,2	1,55	0,24	37	1,1	1,24	0,34	33	0,98	1,03	0,11
Colômbia	13	0,4	2,65	0,29	31	0,9	3,3	0,41	21	0,6	7,04	0,63	37	1,10	3,54	0,34
Argentina	7	0,2	0,61	0,19	11	0,3	1,75	0,96	8	0,2	0,89	0,67	11	0,33	0,72	0,03
Honduras	3	0,1	1,21	0,67	2	0,1	3,12	0,31	6	0,2	2,4	0,34	7	0,21	2,25	0,08
El Salvador	1	0,05	2,74	0,90	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,00	0,0	0,00
Guatemala	1	0,05	2,58	1,98	0	0,0	0,0	0,0	2	0,1	1,9	1,9	2	0,06	2,2	0,01
México	4	0,1	0,59	0,22	0	0,0	0,0	0,0	1	0,0	4,3	0,1	0	0,00	0,0	0,00
<b>Total</b>	<b>3.396</b>	<b>100,0</b>	<b>4,17</b>	<b>2,40</b>	<b>3.624</b>	<b>100,0</b>	<b>5,07</b>	<b>2,42</b>	<b>3.456</b>	<b>100,0</b>	<b>5,07</b>	<b>2,42</b>	<b>3354</b>	<b>100,00</b>	<b>4,51</b>	<b>1,04</b>

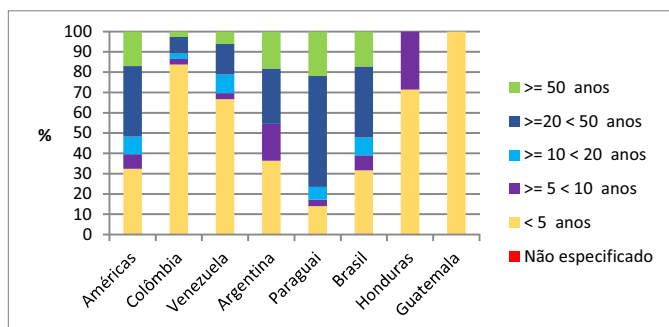
1 Incidência de 100,000 habitantes considerando a população de zonas de transmissão de LV nos países e região.

2 Incidência de 100,000 habitantes considerando a população total dos países com transmissão de LV

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017

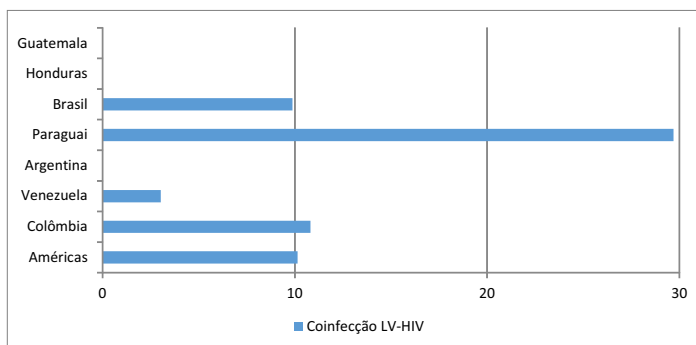
O maior número de casos de LV foi reportado no sexo masculino com 66,3% (2.223) e as faixas etárias mais afetadas foram: < 10 anos com 39,1% (1.313), seguido de ≥ 20 < 50 anos (34,7%) e de > de 50 anos (16,96%). Na Colômbia, Honduras e Venezuela as crianças menores de 5 anos foram os mais afetados com 83,7%, 71,43% e 66,67% dos casos, respectivamente. Além disso, na Guatemala, os dois casos ocorridos foram no mesmo grupo etário (**Figura 10**).

Em 2016, houve um aumento de 32% dos casos de co-infecção LV-HIV, com um total de 340 casos (10,14%), sendo que 316 foram registrados no Brasil, 19 no Paraguai, 4 na Colômbia e um caso na Venezuela (**Figura 11**).



**Figura 10. Proporção de casos de leishmaniose visceral por grupos de idade e países, Américas, 2016.**

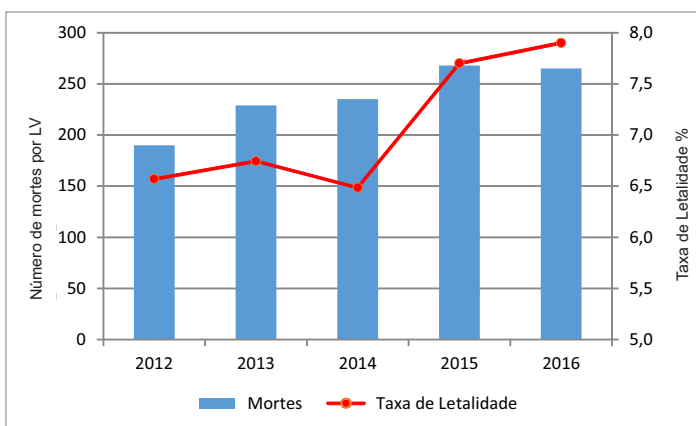
Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.



**Figura 11. Proporção de casos de co-infecção leishmaniose visceral – HIV por países, Américas, 2016.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.

Similar a 2015, não foi registrado casos com informação desconhecida ou não especificada para o critério de confirmação. Em 2016, 89,2% (2.993) dos casos foram diagnosticados através de provas laboratoriais e 10,7% (361) por critério clínico epidemiológico, demonstrando uma melhora no critério de confirmação por diagnóstico laboratorial comparado ao ano anterior (85,8%). A taxa de cura entre os casos foi de 70% (2.349), representando um discreto aumento em relação a 2015 (68,6%). A taxa de letalidade em 2016 foi de 7,9%, considerada a maior letalidade anual registrada na região desde 2012. No período de 2012-2016 foram reportados no SisLeish um total de 1187 mortes causadas por LV representando uma média de 7,09% de mortes (**Figura 12**).



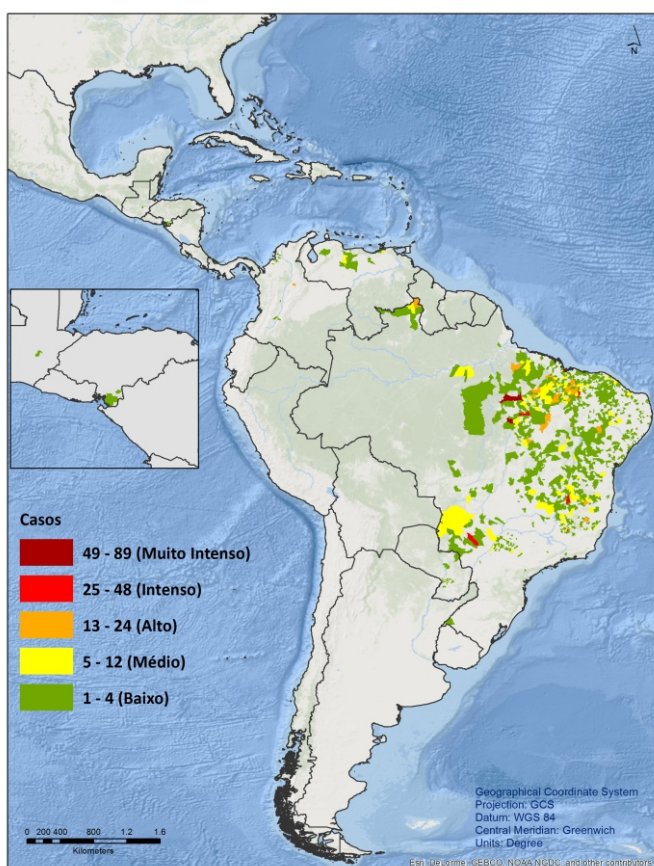
**Figura 12. Número de mortes e letalidade por leishmaniose visceral, Américas, 2012 -2016.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.

A LV segue apresentando uma ampla distribuição geográfica de casos humanos no Brasil, onde se destacam as regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste. Da mesma forma, a dispersão geográfica segue ocorrendo no Paraguai e Argentina, nas fronteiras com o Brasil e Uruguai. Em 2016, também observamos uma dispersão em Roraima, Norte do Brasil, onde foram registrados casos nas áreas de fronteira com a Venezuela, o que requer uma maior atenção e fortalecimento da vigilância nos municípios desses países (**Figura 13**).

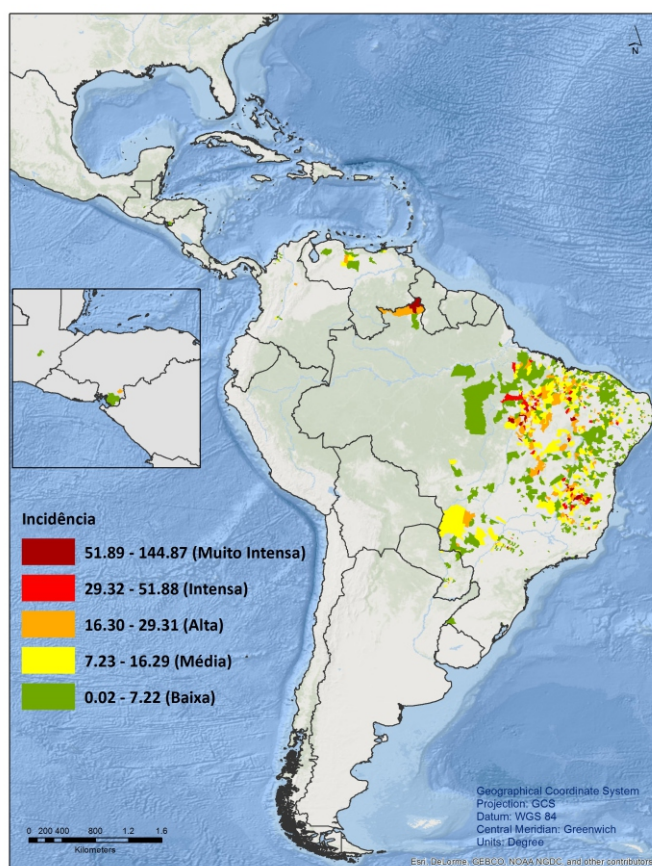
No Uruguai, desde 2015 foram reportados casos autóctones (33) de leishmaniose visceral canina (LVC), porém, ainda não se tem registro de casos humanos de LV. As ações de vigilância e controle de vetores e reservatórios domésticos, assim como a vigilância de busca de casos humanos, seguem sendo realizadas nas áreas de transmissão vulneráveis e receptivas. Em 2016 foram reportados ao SisLeish, 215 casos de LVC, sendo 172 do Departamento de Salto e 43 do Departamento de Artigas, local onde se registraram casos de LVC pela primeira vez em julho deste mesmo ano.

O mapa da **Figura 14** mostra a incidência de LV por segundo nível administrativo. Com a urbanização da LV aos grandes centros urbanos, onde ocorrem os maiores números de casos da doença no Brasil, o uso individual deste indicador vem mostrando limitações quando se requer direcionar ações de vigilância e controle para alcançar uma grande diminuição de casos de LV. Analisando os dados regionais, as cinco maiores incidências de LV foram reportadas no Brasil, nos seguintes municípios: Uiramutã – RR (144,87 casos/100.000 hab.); Nova Guataporanga – SP (87,11 casos/100.000 hab.); Redenção – PA (80,84 casos/100.000 hab.); Carmolândia – TO (79,02 casos/100.000 hab.) e Avelino Lopes – PI (78,46 casos/100.000 hab.).



**Figura 13. Casos de leishmaniose visceral por segundo nível administrativo, Américas, 2016.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância  
Acesso em: 01 de Dezembro de 2017



**Figura 14. Incidência\* de leishmaniose visceral por segundo nível administrativo, Américas, 2016.**

\*Incidência por 100.000 hab.  
Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Serviços de Vigilância  
Acesso em: 01 de Dezembro de 2017



## Considerações finais

As análises realizadas correspondentes ao ano de 2016 apresentam, em geral, uma melhora dos dados, gerando indicadores de melhor qualidade. Porém, se reconhece algumas limitações como o sub-registro de casos inerentes ao sistema de vigilância dos países, assim como por uma condição operacional do SisLeish que não permite a entrada de municípios desconhecidos, resultando na falta de inclusão de alguns casos da Colômbia.

Nas Américas, observamos um aumento de 5% dos casos devido a um maior registro da doença na Colômbia, Peru e Nicarágua, enquanto que por outro lado, o Brasil apresentou uma redução de cerca de 34% dos casos de LC. Nicarágua registrou a maior taxa de incidência da região com um aumento de 157%, devido ao surto ocorrido em Cua (Jinotega).

Mudanças bruscas no número de casos, incidência ou densidade de um país afetam diretamente o índice composto de leishmaniose no contexto regional, pois causam um impacto direto nos intervalos, que por sua vez refletem diretamente na estratificação de risco, como podem ser observados nos mapas de índice composto de LC de 2015 e 2016.

A partir de 2014, os dados de LV mostram uma discreta redução na região. Porém na Colômbia e Venezuela, os mesmos tem sido crescentes. Chamamos a atenção ao aumento de 32% de casos de co-infecção LV-HIV quando comparados ao ano anterior. Este aumento foi observado principalmente no Paraguai, que pode estar associado a um melhor diagnóstico, dada a disponibilidade de provas rápidas para a detecção precoce de HIV em pessoas com LV. Além disso, observamos uma melhora na proporção de casos diagnosticados por critério laboratorial e a informação de cura clínica. A letalidade de LV na região segue sendo um desafio devido ao progressivo aumento observado desde 2014, alcançando, em 2016, a maior taxa registrada.

Frente aos desafios já conhecidos, ainda não existem ferramentas disponíveis que podem impactar favoravelmente para uma diminuição dos casos e mortes causadas por leishmaniose. Espera-se que os esforços feitos pelos gerentes, profissionais e a população, possibilitem seguir avançando para cumprir as metas do Plano de Ação de Leishmanioses nas Américas 2017-2022.

---

1-Elaboração: Ana Nilce Silveira Maia-Elkhoury, Samantha Yuri Oshiro Branco Valadas, Santiago Nicholls, Lia Puppim Buzanovsky, Manuel Jose Sanchez Vazquez e Alejandro Mauricio Rivera Salazar  
Correspondencia: aelkhoury@paho.org

2-Agradecimentos: Aos profissionais dos Programas Nacionais de Leishmanioses e de Vigilância Epidemiológica dos países endêmicos que participam direta e indiretamente para o fortalecimento das ações de vigilância e controle das leishmanioses nas Américas.

Sugestão de citação: Organização Pan-Americana da Saúde: Leishmanioses: Informe Epidemiológico nas Américas: Washington: Organização Pan-Americana da Saúde; 2018 Disponível em: [www.paho.org/leishmaniasis](http://www.paho.org/leishmaniasis)

Organização Pan-Americana da Saúde <http://www.paho.org> © OPAS/OMS, 2018

---

The collage consists of several elements:

- PAHO/WHO Data, Maps and Statistics:** A text box listing the 'Epidemiological Report of the Americas; 2017' and 'Informe Epidemiológico das Américas; 2017 (Portuguese only)'. Below it is a link to 'All Documents'.
- PAHO/WHO Scientific and Technical Material:** A text box listing 'Guidelines | Technical Reports' and 'Technical and scientific publications'. It includes a bullet point: '4a Reunión de los Programas Nacionales de Leishmaniasis en las Américas. Resumen Ejecutivo. RePLLeish; 2017 (Spanish only)'. Below it is a link to 'All Documents' and a search bar for the 'Virtual Health Library database'.
- PAHO/WHO Communication Materials:** A text box listing 'Campaigns Kits | Fact sheets | Infographics' and 'Photo Gallery'. It includes a bullet point: 'Picture Gallery: Leishmaniasis, prevention and control' and another: 'Leishmaniasis in the Americas for Public Health Workers; 2017'. Below it is a link to 'All Documents'.
- PAHO/WHO Mandates and Strategies:** A text box listing 'Plan of action to strengthen surveillance and control of leishmaniasis in the Americas 2017-2022; 2017' and 'CDSS.R9 Plan of Action for the Elimination of Neglected Infectious Diseases and Post-elimination Actions 2016-2022; 2016'.
- WHO Health Topic:** A blue box with the text 'WHO Health Topic: Leishmaniasis'.
- Images:** Three photographs showing people in various settings: one person's arm being examined, a person in a hat talking to a woman, and a group of people in a meeting.

Para maiores informações sobre as Leishmanioses consulte o site da OPAS:

[www.paho.org/leishmaniasis](http://www.paho.org/leishmaniasis)