

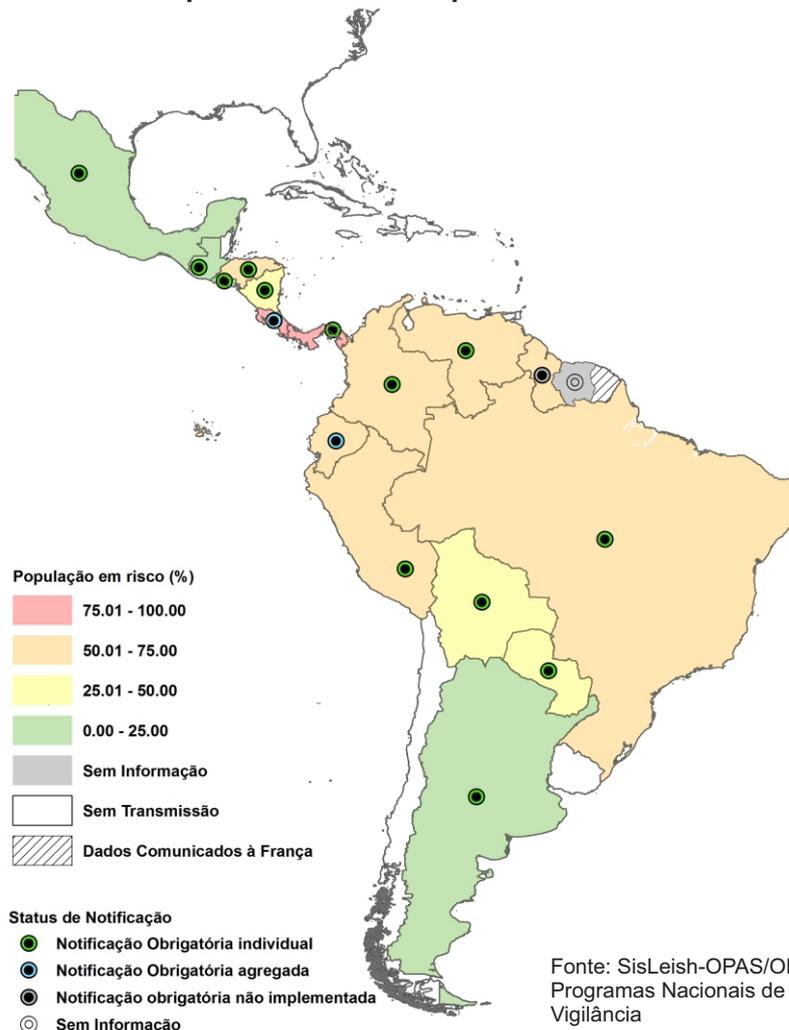
## Informe Epidemiológico das Américas

### INTRODUÇÃO

As leishmanioses, doenças de transmissão vetorial e com ciclo zoonótico nas Américas, seguem sendo um problema de saúde pública. Apresenta uma elevada carga de doença, por produzir formas clínicas graves que podem causar deformidades, incapacidades e mortes. Bolívia e Peru estão entre os países com mais altos DALYs (Disability Adjusted Life of Years – Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade) global de leishmaniose cutânea/mucosa e Brasil entre as maiores taxas de letalidade por leishmaniose visceral. (1.2).

Nos últimos cinco anos, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) vêm promovendo o acesso ao diagnóstico e tratamento, aos países endêmicos. Além disso, ações de vigilância vêm sendo aprimoradas e fortalecidas para orientar, priorizar atividades e estabelecer cooperações técnicas. A partir da implantação do Sistema de Informação de Leishmanioses – SisLeish/OPAS/OMS, os dados regionais são agregados e consolidados, permitindo análises e monitoramento da doença. Dos 18 países endêmicos, 17 possuem notificação obrigatória individual ou agregada para as leishmanioses e 43,57% (240.635.853) da população estão expostas ao risco.

Este informe mostra os avanços obtidos na Região e atualiza as informações das leishmanioses referentes ao ano de 2014. Além disso, disponibiliza um Infográfico por país, contendo dados epidemiológicos, de vigilância, controle e assistência, assim como, informações demográficas, econômicas e ambientais de importância epidemiológica. Para visualizar os dados de leishmaniose cutânea e mucosa nesta Região e conhecer o status atual, selecione e **clique abaixo em cada país**.



## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

### Leishmanioses cutânea e mucosa

No período de 2001 a 2014, foi reportado a OPAS/OMS um total de 797.849 casos novos de leishmaniose cutânea e mucosa com média anual de 56.989 distribuídos em 17 dos 18 países endêmicos das Américas. Observa-se uma tendência regional estável, no entanto, analisando individualmente os períodos verifica-se um incremento de casos até o ano de 2005, devido ao aumento de registro de casos na Colômbia e Peru, países da sub-região Andina (Figura 1).

Em 2014, um total de 16 países endêmicos reportaram 51.098 casos de leishmanioses cutânea/mucosa com uma taxa de incidência de 19,76 casos por 100.000 habitantes (os dados de Suriname e Guiana Francesa não foram incluídos no sistema). Um total de 75% dos casos detectados foram reportado pelo Brasil (20.418), Colômbia (11.586) e Peru (6.231), no entanto, as maiores incidências foram registradas em Nicarágua (62,97/100.000 hab.) e Costa Rica (52,55/100.000 hab), países da região Centro América. Os casos ocorreram em 216 das 315 (68%) unidades do primeiro nível administrativo (departamentos, estados, regiões ou províncias, de acordo com a divisão de cada país) e em 3.174 (26%) do total de 12.054 unidades do segundo nível administrativo (municípios, cantones, províncias, distritos, entre outros).

Para fins de vigilância e monitoramento é necessário estabelecer indicadores padronizados e uma estratificação epidemiológica com objetivo de conhecer a magnitude, tendência e risco da ocorrência da doença, assim como, para apoiar no

processo de organização dos serviços, priorização e gestão das ações para obter melhor eficiência. Em geral, os países endêmicos utilizam distintos indicadores para direcionar e priorizar as ações para leishmaniose cutânea/mucosa, dentre eles: número de casos, incidência e densidade de casos. Estes indicadores quando analisados individualmente apresentam suas vantagens e desvantagens para representar adequadamente os distintos cenários epidemiológicos. Após análises realizadas pelo Programa Regional de Leishmanioses, juntamente com expertos em epidemiologia e discussão com os países, foi estabelecido um indicador composto a partir dos casos, incidência e densidade, que foram estratificados ao segundo nível administrativo subnacional e validados a nível regional e de países (Figura 2).

Para classificar essas áreas utilizou-se o método de natural break, pois este reduz a variação dentro e entre as classes. Com base nestas classes foram gerados cinco estratos de transmissão: baixa, média, alta, intensa e muito intensa. Na sequência foram estabelecidos algoritmos e ações, pois a vigilância e controle das leishmanioses demandam uma combinação de atividades, devido à interação de hospedeiros, parasitos, vetores e reservatórios, influenciados por fatores externos, tais como: ambientais, econômicos, sociais, físicos, biológicos, entre outros.

Nas Figuras 2 e 3 os dados estão desagregados ao segundo nível administrativo subnacional, tanto para a estratificação de risco utilizando o indicador composto como para a densidade de casos de leishmaniose cutânea, por isso, Guiana não está representada, pois seus dados estão disponíveis somente para o primeiro nível administrativo (Regiões). Os dados da Figura 2 mostram uma ampla distribuição geográfica da

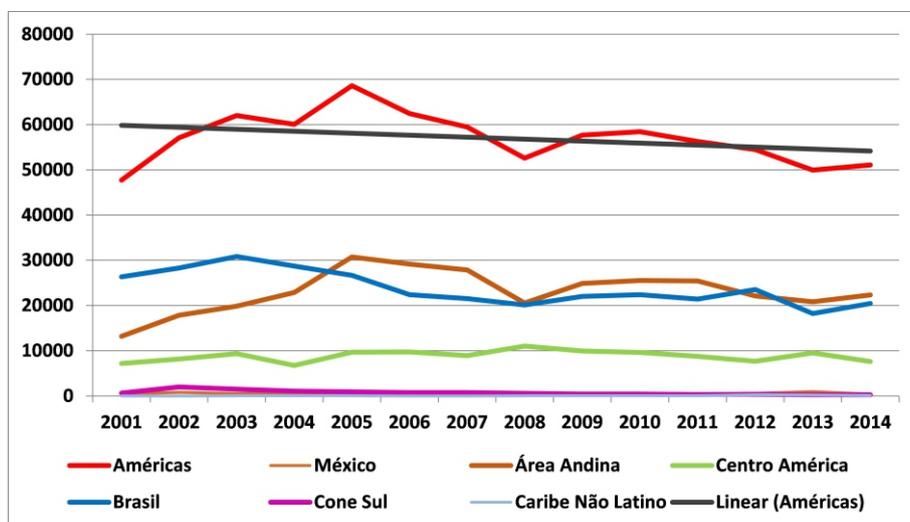


Figura 1. Leishmaniose cutânea e mucosa em países endêmicos das Américas, 2001-2014.

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS; Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Vigilância. Dados disponíveis em 22 de maio de 2016

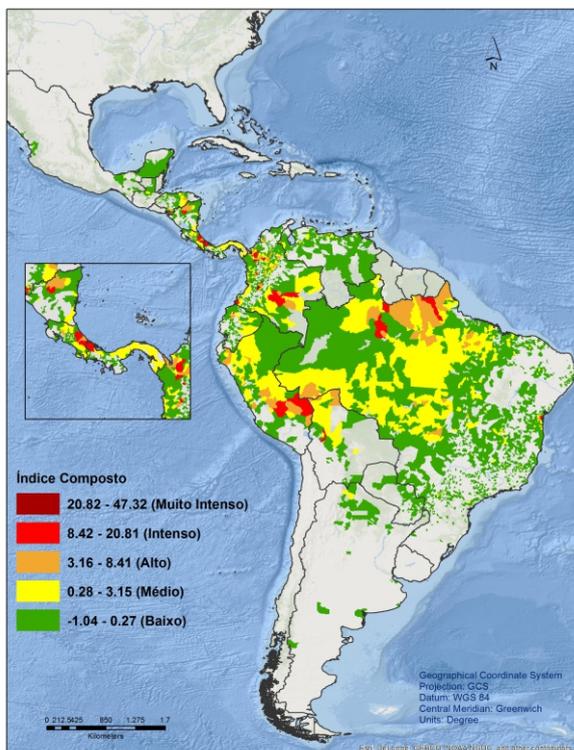


Figura 2. Estratificação de risco de leishmaniose cutânea e mucosa, por segundo nível administrativo subnacional, Américas, 2014.

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Vigilância  
Dados disponíveis em 22 de maio de 2016

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

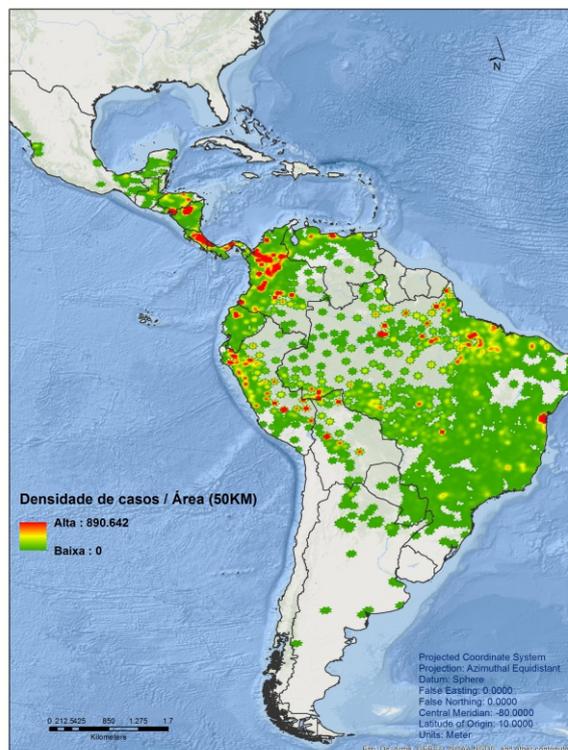


Figura 3. Densidade de casos de Leishmaniose cutânea e mucosa em países endêmicos nas Américas, 2014.

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/Vigilância  
Dados disponíveis em 22 de maio de 2016

leishmaniose cutânea nas Américas e caracteriza a nível Regional os municípios de acordo com o risco de transmissão, sendo diferenciados pela intensidade das cores. O mapa demonstrado na Figura 3 apresenta as áreas de maior concentração de casos de leishmaniose cutânea demonstrada pela densidade de casos, tendo como referência o ponto central do município e raio de 50 km.

Do total de casos com informação disponível sobre as formas clínicas 95,84% (47.046), correspondem à forma cutânea e 4,16% (1.953) a forma mucosa/mucocutânea, sendo esta considerada grave por produzir incapacidades e mutilações, se não tratada de forma precoce e adequada. Brasil (1.016), Bolívia (228) e Peru (343) reportaram os maiores números de casos detectados desta forma clínica, que juntos representam o total de 81,25% dos casos registrados na Região. As formas cutâneas disseminadas e cutâneas difusa seguem sendo um desafio devido às dificuldades no manejo e respostas terapêuticas. Além disso, vale mencionar que dentre as formas cutâneas, foram notificados 1027 casos clinicamente caracterizados como cutânea atípica, forma clínica que produz lesões não ulceradas e em geral pequenas, no entanto, neste ciclo de transmissão estão envolvidos os mesmos vetores e parasito que causam a leishmaniose visceral. O baixo nível de evidências sobre a eficácia

do tratamento para esta forma clínica dificulta o manejo dos casos e indicação das melhores condutas. Em 2014, um total de 1.027 casos de leishmaniose cutânea atípica foram reportados em quatro países: Honduras (93,2%), Nicarágua (5,55%), Venezuela (0,97%) e El Salvador (0,3%).

Os dados regionais mostram que as variáveis de sexo e idade (Figuras 4 e 5) estão disponíveis em 99,9% (51.069) dos casos reportados. 70,5% (36.051) são do sexo masculino e 51,32% ocorrem entre os maiores de 20 e menores de 50 anos. Ambos são considerados grupos de risco, pois o principal padrão de transmissão da doença é o silvestre, onde trabalhadores formais e informais, militares, turistas entre outros, entram no habitat natural do vetor e se infectam.

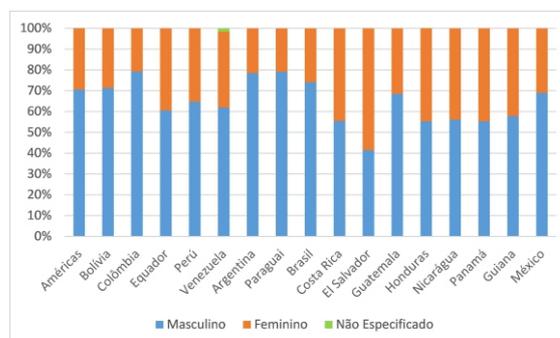
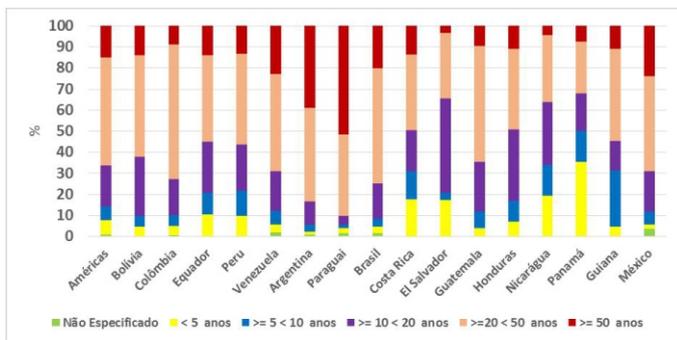


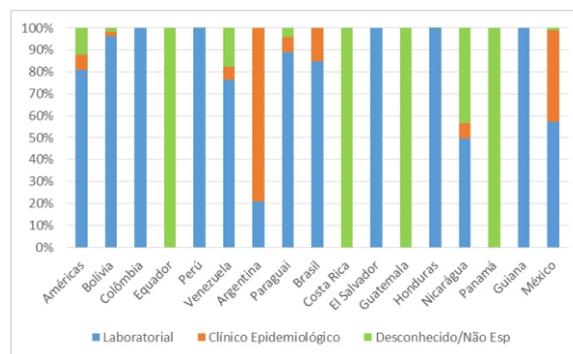
Figura 4. Proporção de casos de leishmaniose cutânea e mucosa por sexo e país, Américas, 2014.

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais/Serviços de vigilância  
Dados disponíveis em 22 de maio de 2016



**Figura 5. Proporção de casos de leishmaniose cutânea e mucosa por faixa etária e país, Américas, 2014.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais/Serviços de vigilância  
Dados disponíveis em 22 de maio de 2016



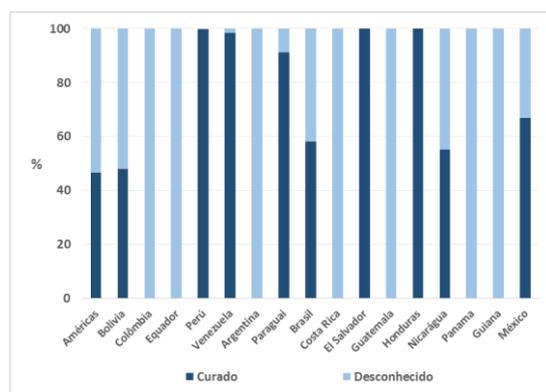
**Figura 6. Proporção de Casos de Leishmaniose cutânea e mucosa, segundo Critério de Confirmação, Américas, 2014.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais/Serviços de vigilância  
Dados disponíveis em 22 de maio de 2016

No que refere à idade, em 99,9% dos casos, esta variável está disponível devido à melhora dos dados, onde foram reduzidos de 15,53% (7.762) os casos não especificados de 2013 para 0,88% (454) em 2014. Os menores de 10 anos representam 13,46% (6.880) dos registros, no entanto, os países da América Central como Costa Rica (31.1%), Nicarágua (34%) e Panamá (50,3%) esse percentual ultrapassa os 30% dos casos. Por outro lado, em países do Cone Sul como Argentina e Paraguai os casos se concentram no grupo maior de 50 anos.

Em 2014, em 80,71% (41.244) do total de casos confirmados de leishmaniose cutânea/mucosa, o critério de confirmação foi por diagnóstico laboratorial, representando incremento neste percentual quando comparado com a proporção de casos confirmados por laboratório em 2013 (69,6%) (Figura 6). Apesar disso, em Costa Rica, Equador, Guatemala e Panamá, esta informação é desconhecida ou não disponível. Um total de 161 casos (0,32%) de diferentes formas cutâneas e mucosas apresentaram coinfeção *Leishmania*/HIV, sendo um caso registrado na Colômbia e os demais em Brasil. Observa-se um aumento no número e proporção de casos de coinfectados *Leishmania*/HIV no Brasil, onde passou de 98 casos (0,54%) em 2013 para 161 (0,78%) em 2014.

Menos da metade dos casos registraram informações sobre a evolução clínica, sendo que 23.770 casos (46,52%) evoluíram para cura e 92 (0,18%) para óbito (Figura 7). Do total de mortes, 17 estão associadas a possíveis complicações ou uso inadequado dos medicamentos específicos, que são cardiotoxicos, nefrotóxicos e hepatotóxicos. Em Colômbia, Equador, Argentina, Costa Rica, Guatemala, Panamá e Guiana as informações sobre evolução não estão disponíveis aos Programas Nacionais ou serviços de vigilância.



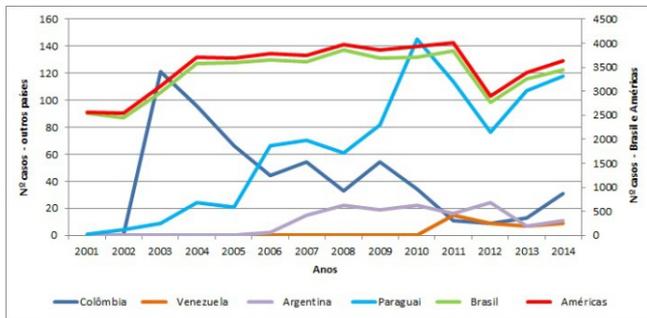
**Figura 7. Proporção de Casos de Leishmaniose cutânea e mucosa, segundo Evolução, Américas, 2014.**

Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais/Serviços de vigilância  
Dados disponíveis em 22 de maio de 2016

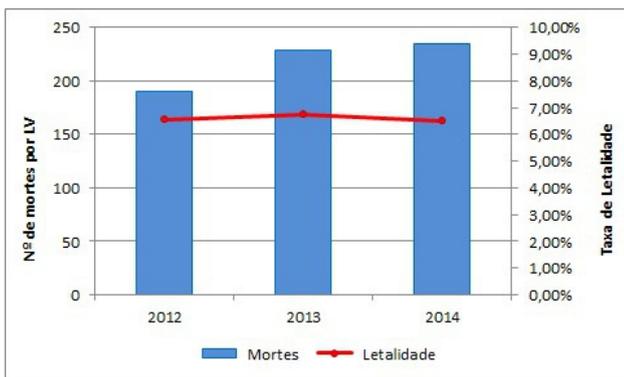
## LEISHMANIOSE VISCERAL

Nas Américas, a leishmaniose visceral é endêmica em 12 países, estando classificados em três cenários epidemiológicos: países com transmissão esporádica (Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Bolívia, Guiana e México), países com transmissão estável ou controlada (Colômbia e Venezuela) e países com transmissão em expansão (Argentina, Brasil e Paraguai).

No período de 2001 a 2014 foram registrados um total de 48.720 casos de leishmaniose visceral e média anual de 3.480 casos, sendo que 96,42% (46.976) estão concentrados no Brasil. Observa-se uma tendência estável de casos entre os anos de 2004 a 2012, no entanto, a partir do ano de 2009 ocorreu incremento de casos nos países do Cone Sul e redução nos países Andinos representados por Venezuela e Colômbia (Figura 8). A partir de 2012, ano em que os dados estão disponíveis no SisLeish foram registrados 654 mortes causadas por leishmaniose visceral, com letalidade média de 6,6%, (Figura 9).



**Figura 8. Casos de leishmaniose visceral, segundo países com maior ocorrência de casos, Américas, 2001 -2014.**  
 Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais/Serviços de vigilância  
 Dados disponíveis em 22 de maio de 2016



**Figura 9. Número de mortes e letalidade por leishmaniose visceral, Américas, 2012 -2014.**  
 Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais/Serviços de vigilância  
 Dados disponíveis em 22 de maio de 2016

Em 2014, foi reportado nas Américas um total de 3.624 casos de leishmaniose visceral e taxa de incidência de 2,42 casos por 100.000 habitantes. Dos casos reportados, 95% seguem ocorrendo no Brasil, no entanto, observa-se nos últimos três anos um incremento constante nas taxas de incidência em Paraguai, tanto quando se analisa a população exposta ao risco ou a população geral do país. Além disso, na Colômbia observa-se um aumento de três vezes mais casos em 2014 quando comparado a 2012 (Tabela 1).

Países	2012				2013				2014			
	Nº	%	Incid. Pop. Risco <sup>1</sup>	Incid. Geral <sup>2</sup>	Nº	%	Incid. Pop. Risco <sup>1</sup>	Incid. Geral <sup>2</sup>	Nº	%	Incid. Pop. Risco <sup>1</sup>	Incid. Geral <sup>2</sup>
Brasil	2.770	95,8	4,54	2,31	3.253	95,8	4,35	2,71	3.453	95,2	5,21	2,62
Paraguai	76	2,6	2,47	2,03	107	3,2	3,85	3,27	118	3,3	4,06	2,68
Venezuela	9	0,3	1,28	0,22	7	0,2	0,58	0,10	9	0,2	1,55	0,24
Colômbia	9	0,3	2,34	0,36	13	0,4	2,65	0,29	31	0,9	3,3	0,41
Argentina	24	0,8	1,13	1,06	7	0,2	0,61	0,19	11	0,3	1,75	0,96
Honduras	0	0,0	0,0	0,0	3	0,1	1,21	0,67	2	0,1	3,12	0,31
El Salvador	0	0,0	0,0	0,0	1	0,05	2,74	0,90	0	0,0	0,0	0,0
Guatemala	0	0,0	0,0	0,0	1	0,05	2,58	1,98	0	0,0	0,0	0,0
México	4	0,1	0,57	0,21	4	0,1	0,59	0,22	0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>2892</b>	<b>100,0</b>	<b>4,25</b>	<b>2,15</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>

**Tabela 1. Número, Proporção de casos e Incidência<sup>1,2</sup> de leishmaniose visceral segundo países, Américas, 2012 -2014.**

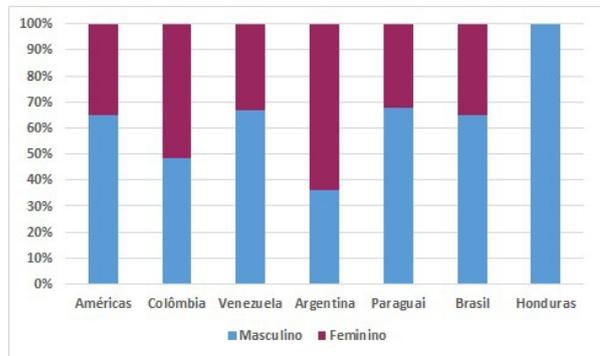
Fonte: SisLeish-OPS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais de Leishmanioses/ Serviços de Vigilância.

1-Incidência por 100.00 habitantes considerando a população das áreas de transmissão de LV em países e regiões.

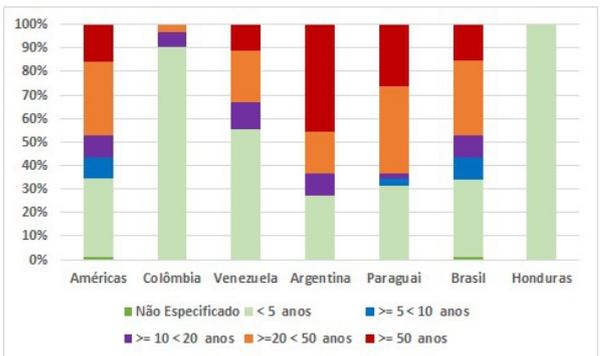
2-Incidência por 100.00 habitantes considerando a população total dos países com transmissão de LV

Dados disponíveis em 22 de maio de 2016

Do total de casos, 64,7% (2.347) são do sexo masculino, seguindo o padrão regional dos anos anteriores, no entanto, na Argentina os mais acometidos são as mulheres com 64% (Figura 10). Quando se refere à idade, 33,4% (1.212) foram em menores de cinco anos, seguidos dos grupos  $\geq 20 < 50$  anos (31,7%) e maiores de 50 anos (15,7%) (Figura 11).



**Figura 10. Proporção de casos de leishmaniose visceral por sexo e país, Américas, 2014.**  
 Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais/Serviços de vigilância  
 Dados disponíveis em 22 de maio de 2016



**Figura 11. Proporção de casos de leishmaniose visceral por faixa etária e país, Américas, 2014.**  
 Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais/Serviços de vigilância  
 Dados disponíveis em 22 de maio de 2016

Neste mesmo ano, foram reportados 242 casos (6,68%), de coinfeção leishmaniose visceral/HIV, sendo os mesmos registrados no Brasil (234) e Paraguai (8). O diagnóstico de laboratório foi confirmado em 85,7% (3.106) dos casos e o percentual de casos com informação desconhecida ou não especificada desta variável vem reduzindo ao longo dos anos. A proporção de cura foi de 66,9% (2.425) e óbitos por leishmaniose visceral ocorreram em 235 (6,48%) casos reportados por Brasil (230) e Paraguai (5), com uma letalidade de 6,66% e 4,9%, respectivamente.

Os casos de leishmaniose visceral ocorreram em seis países, distribuídos em 54 departamentos/estados e 879 municípios com uma média anual de 4 casos (1 a 128 casos). Analisando a densidade de casos, desagregados ao segundo nível administrativo

subnacional e prevendo um raio de 50 km, observa-se uma concentração de casos na grande região de Assunção, no Paraguai e em municípios das regiões Nordeste, Sudeste e Centro Oeste do Brasil (Figura 12). A distribuição espacial da incidência de leishmaniose visceral na região mostra um elevado número de municípios com baixas e médias incidências, no entanto, quando comparada à densidade de casos verifica-se que estes municípios, em geral são as capitais dos estados/departamentos que apresentam elevada densidade populacional (Figura 13).

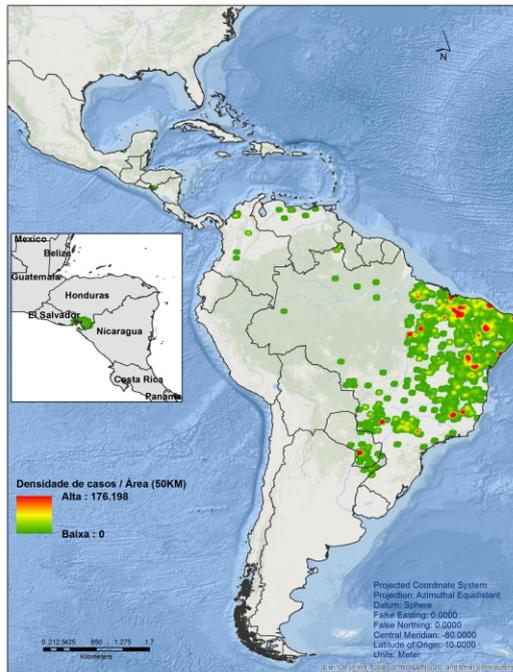


Figura 12. Densidade de casos de leishmaniose visceral por segundo nível administrativo, Américas, 2001 -2014. Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais e serviços de Vigilância. Dados disponíveis em 22 de maio de 2016

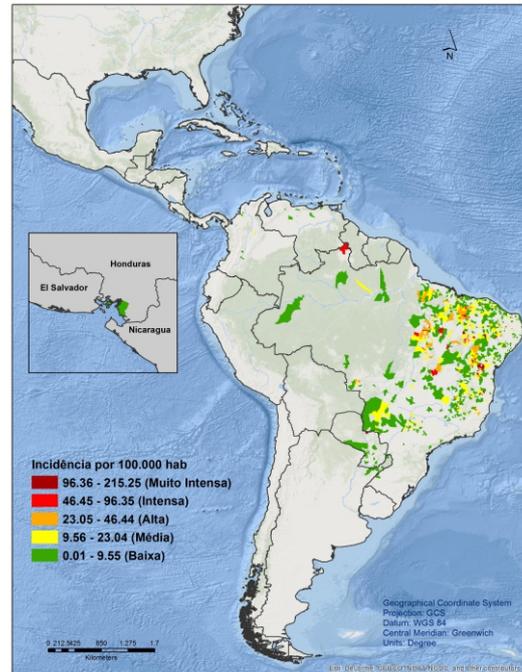


Figura 13. Incidência de leishmaniose visceral, por segundo nível administrativo, Américas, 2001 -2014. Fonte: SisLeish-OPAS/OMS: Dados reportados pelos Programas Nacionais e serviços de Vigilância. Dados disponíveis em 22 de maio de 2016

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados e informações epidemiológicas das leishmanioses nas Américas foram aprimorados nos últimos três anos, por isso, em conjunto com os países, foi possível avançar na definição e padronização dos indicadores, assim como na orientação das ações de vigilância e controle da doença. Atualmente, os dados a nível regional estão desagregados ao segundo nível administrativo subnacional, no entanto, quando realizada as análises individuais desses indicadores, se observam limitações.

O uso de outros indicadores como a densidade de casos por área e a proposta de uso do indicador composto para leishmaniose cutânea/mucosa e posteriormente para leishmaniose visceral (casos e incidência) é uma alternativa para minimizar essas limitações e apoiar os países em melhor tomada de decisão. As análises a nível nacional e subnacional devem ser o mais desagregado, por isso, é necessário que os países identifiquem suas áreas de transmissão ao terceiro ou quarto nível administrativo, caracterizando e monitorando os focos, em sua menor unidade geográfica. O uso de um indicador composto para estabelecer a estratificação de risco é de extrema importância para o serviço direcionar e priorizar as ações e contudo aprimorar a vigilância e controle da doença.

As informações regionais referentes ao ano de 2014 mostram de forma concreta uma melhora na base de dados do SisLeish, onde verificamos uma redução no percentual de casos com informações desconhecidas para sexo, idade, critério de confirmação de diagnóstico e melhora nos indicadores de cura clínica e diagnóstico de laboratório. Por outro lado, verificamos um incremento no percentual de casos de coinfeção *Leishmania*/HIV para as formas cutâneas e mucosas, que pode estar relacionada a ações conjuntas entre os

Programas de Leishmanioses e de HIV e conseqüente melhora dos serviços para captação dos casos de forma mais precoce.

O registro de mortes atribuídas às leishmanioses cutânea, mucosa e visceral, assim como a redução da incidência em grupos (< 10 anos e > 50 anos) e formas mais graves da doença, segue sendo um desafio, por isso, a OPAS/OMS e países endêmicos está ativamente trabalhando para intensificar as ações, investigar os casos, fomentar a gestão conjunta entre os programas de leishmanioses, serviços de vigilância, atenção à saúde e de farmacovigilância, com o propósito de fortalecer o diagnóstico, tratamento, reabilitação, prevenção, vigilância e controle das leishmanioses nas Américas.

## REFERÊNCIAS

1- Organización Mundial da Saúde. Control de las leishmaniasis. Informe de una reunión del Comité de Expertos de la OMS sobre el Control de las Leishmaniasis, Ginebra, 22–26 Marzo de 2010. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2010. (OMS, serie de informes técnicos no. 949). Disponível: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82766/1/WHO\\_TRS\\_949\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82766/1/WHO_TRS_949_spa.pdf). Acesso 22 de Maio 2016.

2- Karimkhani, C.; Wanga, V.; Coffeng, L. E.; Naghavi, P.; Dellavalle, R. P.; Naghavi, M. Global burden of cutaneous leishmaniasis: a cross-sectional analysis from the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet Infectious Diseases. 2016; Vol. 16, n. 5, p: 584-591.

1 - Elaboração: Ana Nilce Silveira Maia-Elkhoury, Samantha Yuri Oshiro Branco Valadas, Martha Idali Saboya, Daniel Magalhães Lima, Lia Puppim Buzanovsky, Manuel Jose Sanchez Vazquez.  
Correspondência: [aelkhoury@paho.org](mailto:aelkhoury@paho.org)

2 - Agradecimentos: Aos profissionais dos Programas Nacionais de Leishmanioses e de Vigilância Epidemiológica dos países endêmicos que participam direta e indiretamente nas ações.

Sugestão de citação: Organização Panamericana da Saúde: Leishmanioses: Informe Epidemiológico nas Américas: Washington: Organização Panamericana da Saúde; 2016,

Organização Pan-Americana da Saúde • <http://www.paho.org> • © OPAS/OMS, 2016

Visite o Campus Virtual de Saúde Pública e conheça os nossos **Cursos de autoaprendizagem em Leishmaniose Visceral e Tegumentária nas Américas**. Estes cursos à distância gratuitos têm como objetivo apoiar a vigilância e controle através da capacitação técnica de médicos e outros profissionais da saúde. Saiba mais: <https://mooc.campusvirtualsp.org/course/view.php?id=26>

The screenshot displays the website interface for the course "Leishmaniasis Visceral en las Américas - Diagnóstico y Tratamiento". At the top, logos for the Pan American Health Organization, World Health Organization, and the Virtual Campus for Public Health are visible. The main content area includes a "Bienvenida" (Welcome) message, a "Mesa de Ayuda" (Help Desk) section, and a "Biblioteca Virtual en Salud" (Virtual Health Library) section. A prominent banner reads "Leishmaniasis Visceral en las Américas - Diagnóstico y Tratamiento" and "Bienvenido!". Below this, there is a section titled "¿Cuál es el objetivo general de este curso?" (What is the general objective of this course?) and another titled "¿Quién es el público objetivo?" (Who is the target audience?). The website also features a navigation menu with options like "Inicio", "Acceso - libre y gratuito", and "Mesa de Ayuda".

Para maiores informações sobre leishmanioses consulte o site da OPAS: [www.paho.org/leishmaniasis](http://www.paho.org/leishmaniasis)