

cases of VL reported. Because the origin of cases has been reported only since 2013, indicators (ii) and (iv) did not distinguish cases by origin before that date. In addition to the GHO, country profiles with a total of 30 indicators are published, with detailed data received from 43 Member States.⁵

The aims of this report are to update the description of the 6 main indicators reported by Member States to WHO up to 2018, to describe additional indicators of gender and age distribution (for both CL and VL), case fatality rates and co-infection rates with HIV for VL and to describe the PKDL burden.

Status of endemicity

Countries are classified according to their endemicity. A country is classified as: (i) “endemic” if at least 1 autochthonous case has been reported and the entire cycle of transmission has been demonstrated somewhere in that country, (ii) having “previously reported cases” if at least 1 autochthonous case has been reported but the entire cycle of transmission has not been demonstrated in that country or (iii) having “no autochthonous cases reported” if no case has been reported in the country.

In 2018, of the 200 countries and territories that reported to WHO, 97 (49%) were considered endemic and 4 having previously reported cases of leishmaniasis. Of those 200, 88 (44%) were considered endemic for CL, 3 (2%) had previously reported CL cases, 78 (39%) were considered endemic for VL, and 6 (3%) had previously reported VL cases. Of the 200, 69 (35%) were endemic for both CL and VL. In the WHO Eastern Mediterranean Region (EMR), 82% (18/22) of countries and territories were endemic for CL, in the Region of the Americas (AMR) 58% (21/36), in the European Region (EUR) 47% (25/53), in the African Region (AFR) 40% (19/47) and in the South-East Asia Region (SEAR) 36% (4/11). For VL, the proportions were 82% (18/22) for EMR, 55% (6/11) for SEAR, 51% (27/53) for EUR, 33% (12/36) in AMR and 30% (14/47) for AFR. In the Western Pacific Region (WPR) the proportions of endemic countries were lower than in the other regions, with only 1 country (3%, 1/31), China, endemic for both VL and CL (*Table 1*).

In 2018, the status of endemicity for CL was revised in 1 country, Nepal, while that for VL was revised in 3 countries: Cameroon, Sri Lanka and Uruguay. Uruguay was considered as non-endemic for VL; Nepal (for CL), Cameroon and Sri Lanka (for VL) were considered to have “previously reported cases”. In the past few years, however, the number of autochthonous cases of CL reported in Nepal increased, VL outbreaks were detected in Cameroon, and the presence and transmission of VL were reported by the Ministry of Health in Uruguay and in a peer-reviewed publication in Sri Lanka.⁶

Uma vez que a origem dos casos foi notificada apenas a partir de 2013, os indicadores (ii) e (iv) não distinguem os casos por origem antes dessa data. Além do GHO, 30 indicadores dos perfis dos países são publicados, com informações fornecidas por 43 Países-Membros.⁵

Os objetivos deste relatório são atualizar a descrição dos 6 principais indicadores notificados pelos Países-Membros da OMS até 2018, a fim de acrescentar indicadores relacionados ao gênero e à idade (para LC e LV), taxas de letalidade e taxas de coinfeção com HIV para LV e a carga de PKDL.

Status de endemicidade

Os países são classificados de acordo com sua endemicidade. Um país será classificado como: (i) “endêmico” se pelo menos 1 caso autóctone tiver sido notificado e todo o ciclo de transmissão for constatado em algum local daquele país, (ii) “com histórico da doença”, se apresentar pelo menos 1 caso autóctone notificado, mas sem manifestação do ciclo inteiro de transmissão, ou “sem registro de casos autóctones” se nenhum caso tiver sido notificado no país.

Em 2018, dos 200 países e territórios que se notificaram à OMS, 97 (49%) foram considerados endêmicos e 4 tinham registros anteriores de leishmaniose. Dos 200 países, 88 (44%) foram considerados endêmicos para LC, 3 (2%) tiveram casos notificados de LC anteriores, 78 (39%) foram considerados endêmicos para LV e 6 (3%) tiveram casos notificados de LV anteriores. Dos 200 países, 69 (35%) foram considerados endêmicos para LC e LV. Na Região do Mediterrâneo Oriental (EMR) da OMS, 82% (18/22) dos países e territórios foram considerados endêmicos para LC, 58% (21/36) na Região das Américas (AMR), 47% (25/53) na Região Europeia (EUR), 40% (19/47) na Região Africana e 36% (4/11) na Região do Sudeste Asiático (SEAR). Para LV, as proporções foram de 82% (18/22) para a EMR, 55% (6/11) para a SEAR, 51% (27/53) para EUR, 33% (12/36) na AMR e 30% (14/47) para a AFR. Na Região do Pacífico Ocidental, ou WPR (Western Pacific Region), as proporções dos países endêmicos foram menores que em outras regiões, com apenas um país endêmico tanto para LV, quanto para LC (3%, 1/31), a China. (*Tabela 1*).

Em 2018, o status de endemicidade para LC foi reconsiderado em 1 país, o Nepal, enquanto 3 países tiveram os status alterados para LV: Camarões, Sri Lanka e Uruguai. O Uruguai foi considerado não endêmico para LV; Nepal (para LC), Camarões e Sri Lanka (para LV) foram considerados “com notificações anteriores”. Entretanto, nos anos anteriores, o número de casos autóctones para LC notificados no Nepal aumentou, surtos de LV foram detectados em Camarões e a presença e transmissão de LV foram informadas pelo Ministério da Saúde no Uruguai, além de uma publicação com revisão por pares no Sri Lanka.⁶

⁵ Leishmaniasis country profiles. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/leishmaniasis/burden/endemic-priority-alphabetical/en/>, accessed May 2020).

⁶ Siriwardana, HVYD, et al. Emergence of visceral leishmaniasis in Sri Lanka: a newly established health threat. *Pathogens Glob Health*, 2017; 111(6):317–326.

⁵ Perfil de países com leishmaniose. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/leishmaniasis/burden/endemic-priority-alphabetical/en/>. Acesso em: maio de 2020.

⁶ Siriwardana, HVYD, et al. Emergence of visceral leishmaniasis in Sri Lanka: a newly established health threat. *Pathogens Glob Health*, 2017; 111(6):317–326.

Table 1 **Distribution of endemic countries and number of autochthonous and imported cases cutaneous leishmaniasis (CL) and visceral leishmaniasis (VL), by WHO region, 2018**
 Tabela 1 **Distribuição de países endêmicos e número de casos autóctones e importados de leishmaniose cutânea (LC) e leishmaniose visceral (LV), por região da OMS, 2018**

	WHO regions – Regiões da OMS												Total	
	Africa – África		Americas – América		Eastern Mediterranean – Mediterrâneo oriental		Europe – Europa		South-East Asia – Sudeste da Ásia		Western Pacific – Pacífico ocidental			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Number of countries or territories reporting to WHO – Número de países ou territórios que notificam a OMS	47		36		22		53		11		31		200	
Endemicity status – Status de endemidade														
Number of endemic ₁ countries – Número de países endêmicos ₁ <i>Among them, –Entre eles,</i>	19	40%	21	58%	18	82%	25	47%	4	36%	1	3%	88	44%
<i>Number of reporting countries – Número de países declarantes</i>	6	32%	18	86%	15	83%	19	83%	3	75%	1	100%	62	70%
<i>Number of "high burden" countries – Número de países de "alta carga"²</i>	1	5%	3	14%	7	39%	1	4%	0	0%	0	0%	12	14%
Number of countries that "previously reported cases" ₃ – Número de países "com histórico da doença" ³	2	4%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	3	2%
Number of cases – Número de casos														
New autochthonous ₄ CL cases 2018 – Novos casos autóctones ₄ de LC em 2018	12 955	5%	46 265	18%	187 262	74%	2 862	1%	2 209	1%	0	0%	251 553	100%
<i>New autochthonous CL cases reported by "high burden" countries – Novos casos autóctones de LC notificados por países de "alta carga"²</i>	10 847	84%	29 115	63%	161 856	86%	1 554	54%	NA – SO		NA – SO		203 372	81%
Imported ₅ CL cases – Casos importados ₅ de LC	0		372		425		1 078		2		5		1 882	
<i>Imported CL cases reported by "high burden" countries – Casos importados de LC notificados por países de "alta carga"²</i>	0	0%	316	85%	158	37%	838	78%	NA – SO		NA – SO		1 312	70%
Endemicity status – Status de endemidade														
Number of endemic ₁ countries – Número de países endêmicos ₁ <i>Among them, –Entre eles,</i>	14	30%	12	33%	18	82%	27	51%	6	55%	1	3%	78	39%
<i>Number of reporting countries – Número de países declarantes</i>	6	43%	12	100%	15	83%	21	78%	5	83%	1	100%	60	78%
<i>Number of "high burden" countries – Número de países de "alta carga"²</i>	4	31%	2	18%	2	11%	2	7%	3	50%	1	100%	14	19%
Number of countries that "previously reported cases" ₃ – Número de países "com histórico da doença" ³	4	9%	0	0%	0	0%	1	2%	1	9%	0	0%	7	4%
Number of cases – Número de casos														
New autochthonous ₄ VL cases – Novos casos autóctones ₄ de LV	4 657	27%	3 562	21%	3 610	21%	377	2%	4 696	27%	180	1%	17 082	100%
<i>New autochthonous VL cases reported by "high burden" countries – Novos casos autóctones de LV notificados por países de "alta carga"²</i>	4 615	99%	3 485	98%	2 995	83%	52	14%	4 692	100%	180	100%	16 019	94%
Imported ₅ VL cases – Casos de LV importados ₅	113		7		3		16		2		0		141	
<i>Imported VL cases reported by "high burden" countries – Novos casos autóctones de LV notificados por países de "alta carga"²</i>	113	100%	6	86%	0	0%	0	0%	2	100%	0	NA – SO	121	86%

CL: cutaneous leishmaniasis, VL: visceral leishmaniasis, NA: not applicable, ND: no data. – LC: leishmaniose cutânea, LV: leishmaniose visceral, N/A: não aplicável, N/D: não disponível.

¹ A country is classified as "endemic" if at least one autochthonous case has been reported and the whole cycle of transmission has been demonstrated somewhere in that country. – Um país é considerado "endêmico" se pelo menos um caso autóctone tiver sido notificado e o ciclo de transmissão tiver ocorrido em algum local daquele país.

² The selection of "high burden" countries among endemic countries was based on the number of leishmaniasis cases reported in 2013 (100 VL cases or >2500 CL cases), the availability of data, and the need of having each WHO region represented. – A seleção de países de "alta carga" entre os países endêmicos foi baseada no número de casos de leishmaniose notificados em 2013 (100 casos de LV ou mais de 2.500 casos de LC), na disponibilidade de dados e na necessidade de representar cada uma das regiões da OMS.

³ A country is classified as having "previously reported cases" if at least one autochthonous case has been reported but the whole cycle of transmission has not been demonstrated in that country. – Um país recebe a classificação de "casos notificados anteriormente" se ao menos um caso autóctone tiver sido notificado sem a manifestação do ciclo de transmissão completo naquele país.

⁴ An autochthonous case is defined as a case who has most probably been infected in the country where he/she is reported. – Um caso autóctone é aquele em que a infecção provavelmente ocorreu no mesmo país onde se fez a notificação.

⁵ An imported case is defined as a case who has most probably been infected outside of the country where he/she is reported. – Um caso importado é aquele em que a infecção provavelmente aconteceu fora do país onde se fez a notificação.

Of the endemic countries, 25 have been considered to have a high burden of leishmaniasis since 2014: 14 countries for VL, 12 countries for CL and 1 country for both.⁷ Having a high burden is an operational definition based on the number of cases of leishmaniasis reported in 2013 (>100 VL cases or >2500 CL cases), the availability of data and representation of each WHO region. All other endemic countries are categorized as having a low burden. Only the AMR has established a formal classification, with 5 transmission risk strata (low, average, high, intense and very intense) in their triennial CL composite indicator.⁸

Reported cases

Reporting rates from countries to WHO

As of 29 May 2020, 62 of 88 countries (70%) endemic for CL had reported data for 2018 to WHO (Table 1). The reporting rates in countries that are endemic were high in AMR (86%; 18/21), EMR (83%; 15/18), EUR (83%; 19/25) and WPR (100%), medium in SEAR (75%; 3/4) and low in AFR (32%; 6/19), although the last was much higher than in 2016 (16%). Of the 78 countries endemic for VL, 60 (77%) reported to WHO. The reporting rate was high in AMR (100%), EMR (83%; 15/18), SEAR (83%; 5/6) and WPR (100%), medium in EUR (78%; 21/27) and low in AFR (43%; 6/14) (Table 1).

Geographical distribution

In 2018, 253 435 new CL cases (251 553 autochthonous and 1882 imported) and 17 223 new VL cases (17 082 autochthonous and 141 imported) were reported to WHO (Table 1). The results below are calculated for the new autochthonous cases, excluding those that were imported. More than 90% of the new CL cases were reported from EMR (74%) and AMR (18%). EMR and Algeria are considered to constitute an eco-epidemiological “hotspot”, as together they reported 79% (198 109) of all CL cases. Seven countries, Afghanistan, Algeria, Brazil, Iran (Islamic Republic of), Iraq, Pakistan and the Syrian Arab Republic, each reported >10 000 CL cases, representing >70% of cases globally (Map 1) (Table S1⁹). Nepal, which had reported 1 case of CL in 2008, reported 1 autochthonous case in 2016 and 19 cases in 2018. Table S1⁹ shows the endemicity status for CL updated to 2018, the numbers of autochthonous CL cases reported between 2014 and 2018 and the numbers of imported CL cases reported between 2014 and 2018.

In 2018, the burden of VL was distributed more equally among WHO regions than that of CL, with 27% of VL cases reported by AFR and by SEAR and 21% by EMR and by AMR; EUR and WPR reported only 2% and 1%

Dos países endêmicos, 25 são considerados com alta carga de leishmaniose desde 2014: 14 países com LV, 12 países com LC e 1 país com ambas.⁷ Alta carga é uma definição operacional baseada no número de casos de leishmaniose notificados em 2013 (mais de 100 casos de LV ou mais de 2500 casos de LC), na disponibilidade de dados e na representação de cada região da OMS. Os demais países endêmicos estão na categoria de baixa carga. Apenas a AMR estabeleceu uma classificação formal, com 5 estratos de risco de transmissão (baixo, médio, alto, intenso e muito intenso) em seu indicador composto trienal de LC.⁸

Casos notificados

Taxas de notificação pelos países à OMS

Até 29 de maio de 2020, 62 de 88 países (70%) endêmicos com LC tinham notificado dados de 2018 para a OMS (Tabela 1). As taxas de notificação em países endêmicos foram altas na AMR (86%; 18/21), EMR (83%; 15/18), EUR (83%; 19/25) e WPR (100%), médio na SEAR (75%; 3/4) e baixo na AFR (32%; 6/19), embora nesta última tenham sido muito superiores às de 2016 (16%). Dos 78 países endêmicos para LV, 60 (77%) enviaram notificação à OMS. A taxa de notificação foi alta na AMR (100%), EMR (83%; 15/18), SEAR (83%; 5/6) e WPR (100%), média na EUR (78%; 21/27) e baixa na AFR (43%; 6/14) (Tabela 1).

Distribuição geográfica

Em 2018, 253.435 novos casos de LC (251.553 autóctones e 1.882 importados) e 17.223 novos casos de LV (17.082 autóctones e 141 importados) foram notificados à OMS (Tabela 1). Os resultados abaixo foram calculados para novos casos autóctones, desconsiderando os casos importados. Mais de 90% dos novos casos notificados de LC vieram da EMR (74%) e da AMR (18%). A EMR e a Argélia são consideradas partes de uma área crítica do ponto de vista eco-epidemiológico, uma vez que juntas notificaram 79% (198.109) de todos os casos de LC. Sete países (Afeganistão, Argélia, Brasil, Irã, Iraque, Paquistão e Síria) notificaram mais de 10.000 casos de LC, o que representa mais de 70% dos casos globais (Mapa 1) (Tabela S1⁹). O Nepal, que notificou 1 caso de LC em 2008, notificou 1 caso autóctone em 2016 e 19 casos em 2018. A Tabela S1⁹ mostra o status atualizado de endemicidade da LC em 2018, os números de casos autóctones de LC notificados entre 2014 e 2018 e os números de casos importados de LC notificados entre 2014 e 2018.

Em 2018, a carga de LV, em comparação com a carga de LC, foi distribuída igualmente entre regiões da OMS, com 27% dos casos de LV notificados pela AFR e pela SEAR, e 21% pela EMR e pela AMR; EUR e WPR notificaram apenas 2% e 1%.

⁷ No. 22, 2016, pp. 287–296.

⁸ Manual of procedures for leishmaniasis surveillance and control in the Americas. Washington DC: WHO Regional Office for the Americas; 2019 (<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51838>, accessed May 2020).

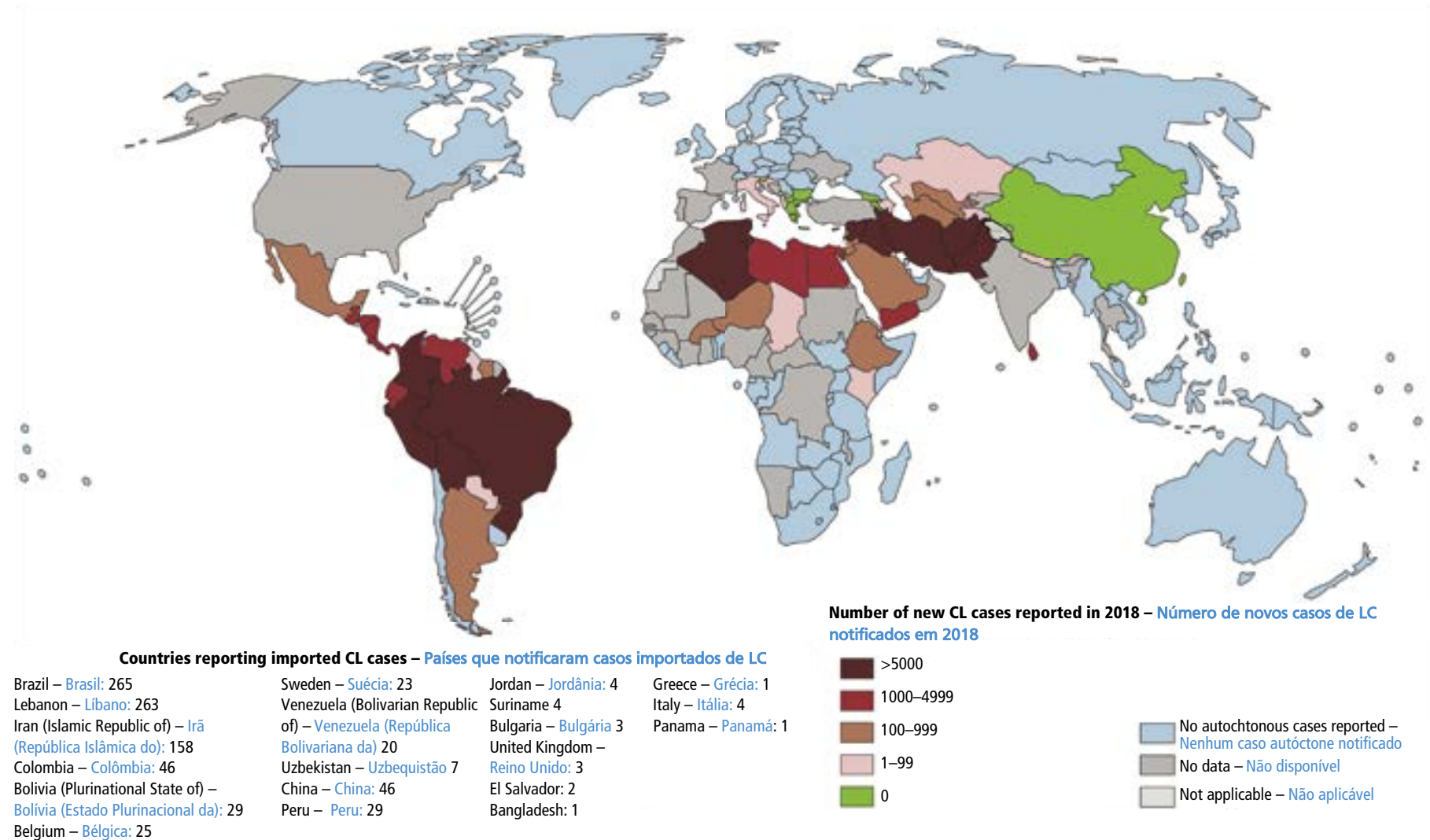
⁹ See supplementary tables S1 and S2 in the Global leishmaniasis surveillance update for detailed country data between 2014 and 2018 (<https://www.who.int/docs/default-source/ntds/leishmaniasis/wer-9525-supplementary-tables-s1-s2.pdf>, accessed June 2020).

⁷ Veja Nº 22, 2016, pp. 287-296.

⁸ Manual de procedimentos para vigilância e controle da leishmaniose nas Américas. Washington DC: OMS Escritório Regional para as Américas, 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51838>. Acesso em: maio de 2020.

⁹ Veja as tabelas suplementares S1 e S2 no boletim epidemiológico da vigilância global da leishmaniose para dados detalhados de cada país entre 2014 e 2018. Disponíveis em: <https://www.who.int/docs/default-source/ntds/leishmaniasis/wer-9525-supplementary-tables-s1-s2.pdf>. Acesso em: junho de 2020.

Map 1 **Status of endemicity of cutaneous leishmaniasis (CL) worldwide, 2018**
 Mapa 1 **Status de endemicidade da leishmaniose cutânea (LC) no mundo, 2018**



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – As fronteiras e as designações usadas neste mapa não implicam a expressão de qualquer opinião da parte da Organização Mundial da Saúde sobre a situação legal de qualquer país, território, cidade ou área, ou de suas autoridades, ou sobre a delimitação de suas fronteiras ou limites. As linhas pontilhadas nos mapas representam as linhas de fronteira aproximadas para as quais ainda pode não haver pleno acordo.

Map production: WHO/HTM/NTD/IDM. World Health Organization. N.B: This map was created with the data reported to WHO by 1 February 2020. For the latest updates please visit https://www.who.int/leishmaniasis/burden/GHO_CL_2018.pdf?ua=1 – Produção do mapa: WHO/HTM/NTD/IDM. Organização Mundial da Saúde. Nota: Este mapa foi criado com dados notificados para a OMS até 1 de fevereiro de 2020. Para as últimas atualizações, visite : https://www.who.int/leishmaniasis/burden/GHO_CL_2018.pdf?ua=1

© World Health Organization (WHO), 2020. All rights reserved. – © Organização Mundial da Saúde (OMS), 2020. Todos os direitos reservados..

of global cases, respectively. The 3 eco-epidemiological hotspots for VL are: East Africa (Ethiopia, Kenya, Somalia, South Sudan, Sudan and Uganda), with 45% of the total cases worldwide, the Indian subcontinent (Bangladesh, India and Nepal) with 28% and Brazil with 20%. Five countries, Brazil, Ethiopia, India, South Sudan and Sudan, each reported >1000 VL cases, representing 83% of all cases globally (Map 2) (Table S2⁹). With Bangladesh, China, Kenya, Nepal and Somalia, these 10 countries reported over 90% of VL cases worldwide. Table S2⁹ shows the endemicity of VL in 2018, the numbers of autochthonous and imported VL cases reported between 2014 and 2018 and the numbers of deaths among VL cases reported in the same period.

East Africa and the Indian subcontinent were respectively weighing 50% (11 326/22 691) and 30% (6744/22 691) in 2016 and 48% (10 763/22 421) and 28% (6212/22 421) in 2017, respectively. In 2018, the trend was similar, with 45% (7610/17 082) in East Africa and 27% (4692/17 082) on the Indian subcontinent. Similar trends were seen in AMR and EMR, where the proportions of VL cases of the global VL burden rose from 3281 (14%) and 5134 (23%) respectively in 2016 to 4239 (19%) and 5284 (24%) in 2017, respectively. In 2018, the proportions remained stagnant at 3562 (21%) and 3610 (21%). Although China reported 180 cases in WPR, representing <1% of the global VL burden, it remains a high burden country as per operational definition.

Trends over time

At global level, there was a general increasing trend in the number of new autochthonous CL cases reported annually to WHO between 1998 and 2018, from 71 486 to 251 553 cases, with 2 periods of decreasing trends in 2006–2008 and 2012–2014 (Figure 1a). The global trend is due mainly to the trend in EMR.

In AMR, where current reporting rates are high, there was a slight decreasing trend in CL cases, from a peak of 71 866 cases in 2005 to 46 265 cases in 2018. Details of the epidemiology of the leishmaniasis in AMR are published elsewhere.¹⁰ The numbers of cases in AFR increased between 1998 and 2005, decreased up to 2014 and then increased up to 2018. In EUR, there was a fluctuating trend of 2300–3400 cases after 2010 and a sharp decrease to around 1000 cases in 2017–2018. No cases have been reported from WPR in the past 5 years. In SEAR, where 99% of CL cases are reported from Sri Lanka, there was a 15 times increase between 2010 and 2018, from 148 cases to 2189.

In the past 2 decades (1998–2018), the numbers of VL cases reported to WHO peaked at 62 715 in 2006, followed by another peak of 64 223 cases in 2011 (Figure 1b). The 2 peaks are due mainly to the numbers in SEAR, with 50 091 cases (80% of cases reported globally) in 2006 and 36 920 cases (57%) in 2011. Since 2011, SEAR has

As 3 áreas críticas eco-epidemiológicas de LV são: Leste da África (Etiópia, Quênia, Somália, Sudão do Sul, Sudão e Uganda), com 45% do total de casos pelo mundo, subcontinente indiano (Bangladesh, Índia e Nepal), com 28%, e Brasil, com 20%. Cinco países (Brasil, Etiópia, Índia, Sudão do Sul e Sudão) notificaram mais de 1.000 casos de LV cada, o que representa 83% de todos os casos pelo mundo (Mapa 2) (Tabela S2⁹). Com Bangladesh, China, Quênia, Nepal e Somália, esses 10 países notificaram mais de 90% dos casos de LV no mundo. A Tabela S2⁹ mostra a endemicidade de LV em 2018, o número de casos autóctones e importados de LV entre 2014 e 2018 e os números de mortes entre os casos de LV notificados no mesmo período.

A África Oriental e o subcontinente indiano responderam, respectivamente, por 50% (11.326/22.691) e 30% (6.744/22.691) em 2016 e 48% (10.763/22.421) e 28% (6.212/22.421) em 2017, respectivamente. Em 2018, a tendência foi semelhante, com 45% (7.610/17.082) no leste africano e 27% no subcontinente indiano. Tendências semelhantes foram observadas em AMR e EMR, onde as proporções de casos de LV da carga global de LV aumentaram de 3.281 (14%) e 5.134 (23%), respectivamente, em 2016 para 4.239 (19%) e 5.284 (24%) em 2017, respectivamente. Em 2018, as proporções permaneceram estagnadas em 3.562 (21%) e 3.610 (21%). Embora a China tenha notificado 180 casos na WPR, o que representa <1% da carga global de LV, ainda é considerado um país de alta carga conforme a definição operacional.

Tendências ao longo do tempo

Em nível global, a tendência entre 1998 e 2018 foi de aumento geral no número de novos casos autóctones de LC notificados a cada ano para a OMS, aumentando de 71.486 para 251.553, com 2 períodos de baixa entre 2006–2008 e 2012–2014 (Figura 1a). A tendência global se deve, principalmente, à tendência na EMR.

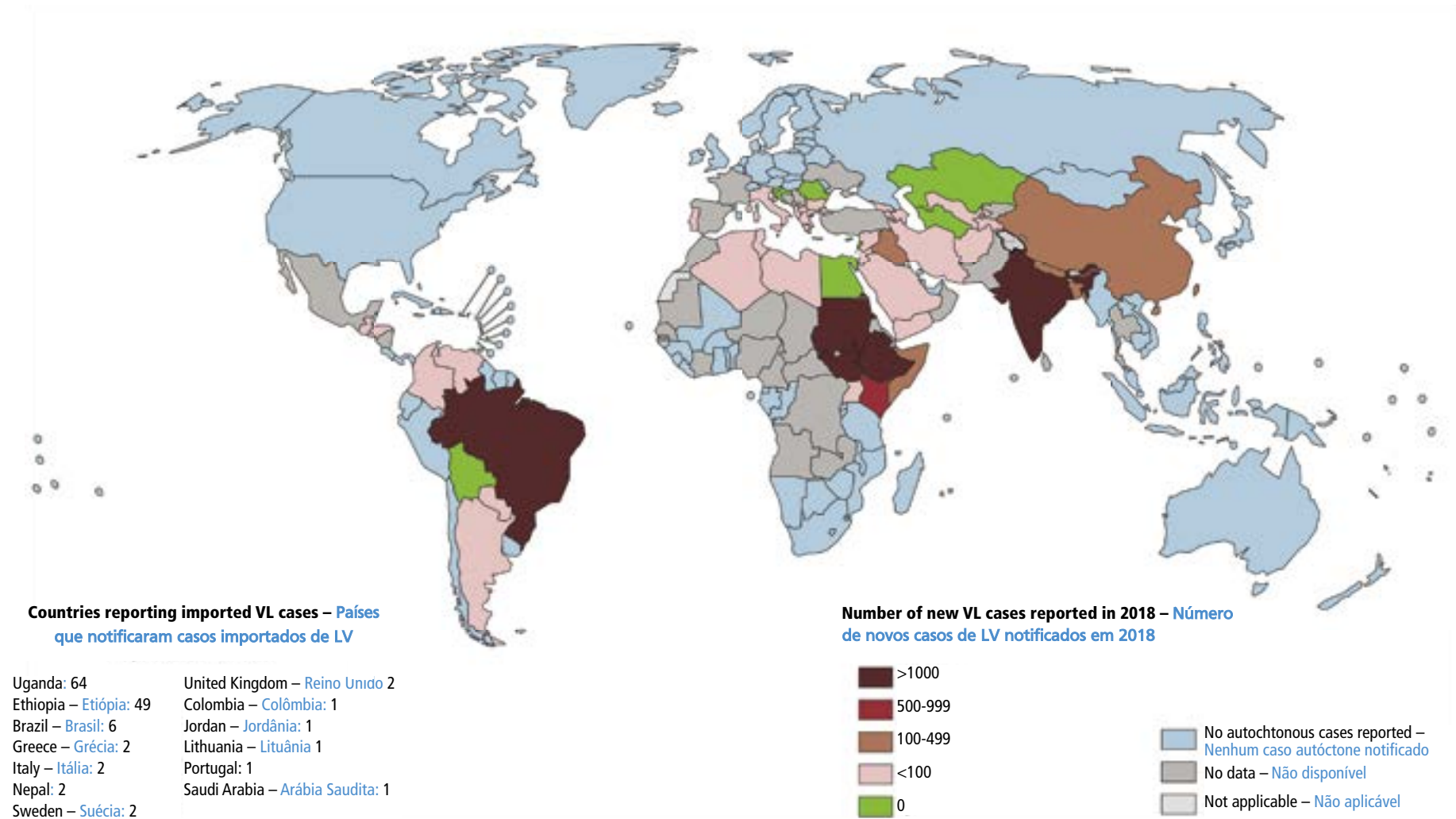
Na AMR, onde as taxas de notificação atuais são altas, houve uma leve tendência de baixa em casos de LC, caindo de 71.866 casos em 2005 para 46.265 casos em 2018. Detalhes da epidemiologia da leishmaniose na AMR publicados em lugares diversos.¹⁰ O número de casos na AFR aumentou entre 1998 e 2005, diminuiu até 2014 e em seguida aumentou até 2018. Na EUR houve uma tendência variável de 2.300 a 3.400 casos após 2010 e uma diminuição acentuada para aproximadamente 1.000 casos entre 2017 e 2018. Nenhum caso foi notificado na WPR nos últimos 5 anos. Na SEAR, onde 99% dos casos de LC notificados são do Sri Lanka, houve um aumento de 15 vezes entre 2010 e 2018, de 148 casos para 2.189.

Nas últimas 2 décadas (1998 a 2018), o número de casos de LV notificados à OMS atingiu o pico de 62.715 em 2006, seguido por outro pico de 64.223 casos em 2011 (Figura 1b). Os 2 picos se devem, principalmente, aos números na SEAR, com 50.091 casos (80% notificados globalmente) em 2006 e 36.920 casos (57%) em 2011. Desde 2011, SEAR tem experimentado uma redução acen-

¹⁰ Leishmaniasis: Epidemiological reports of the Americas, No. 8. Washington DC: WHO Regional Office for the Americas; 2019 (<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51734>, accessed May 2020).

¹⁰ Leishmaniasis: Epidemiological reports of the Americas, No. 8. Washington DC, OMS Escritório Regional para as Américas, 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51734>. Acesso em: maio de 2020.

Map 2 **Status of endemicity of visceral leishmaniasis (VL) worldwide, 2018**
 Mapa 2 **Status de endemicidade da leishmaniose visceral (LV) no mundo, 2018**



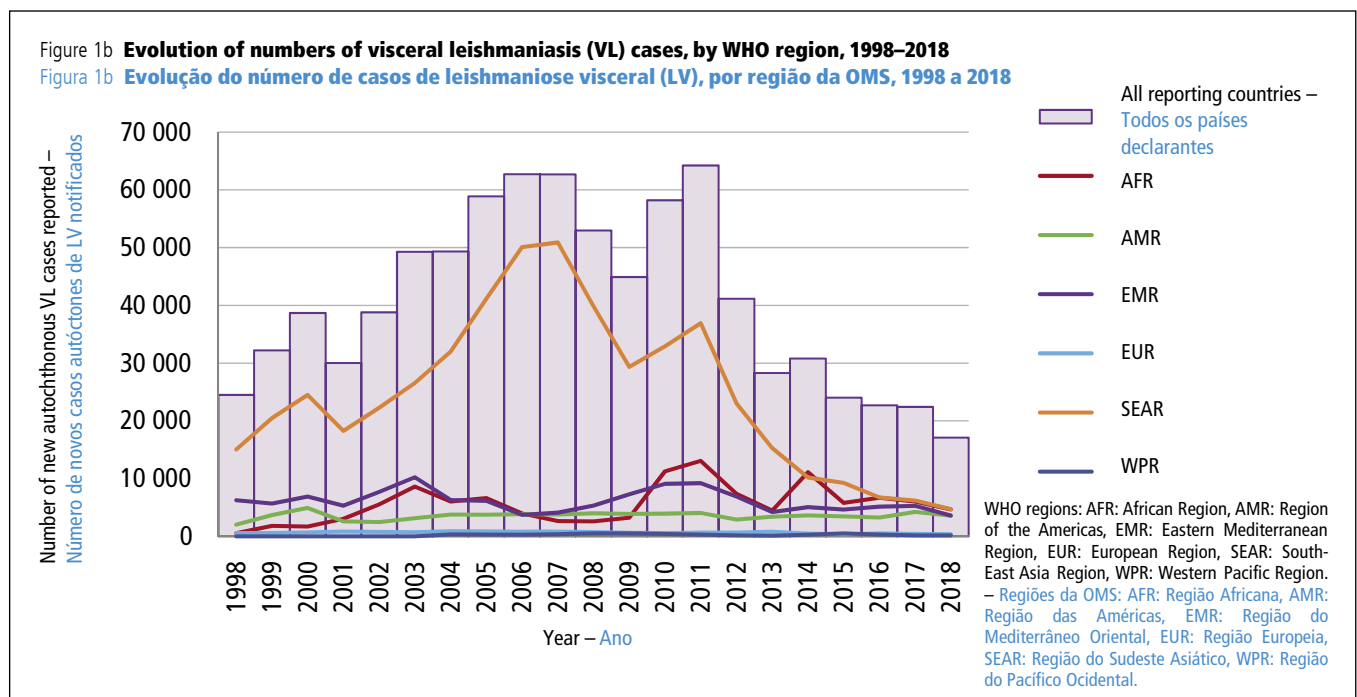
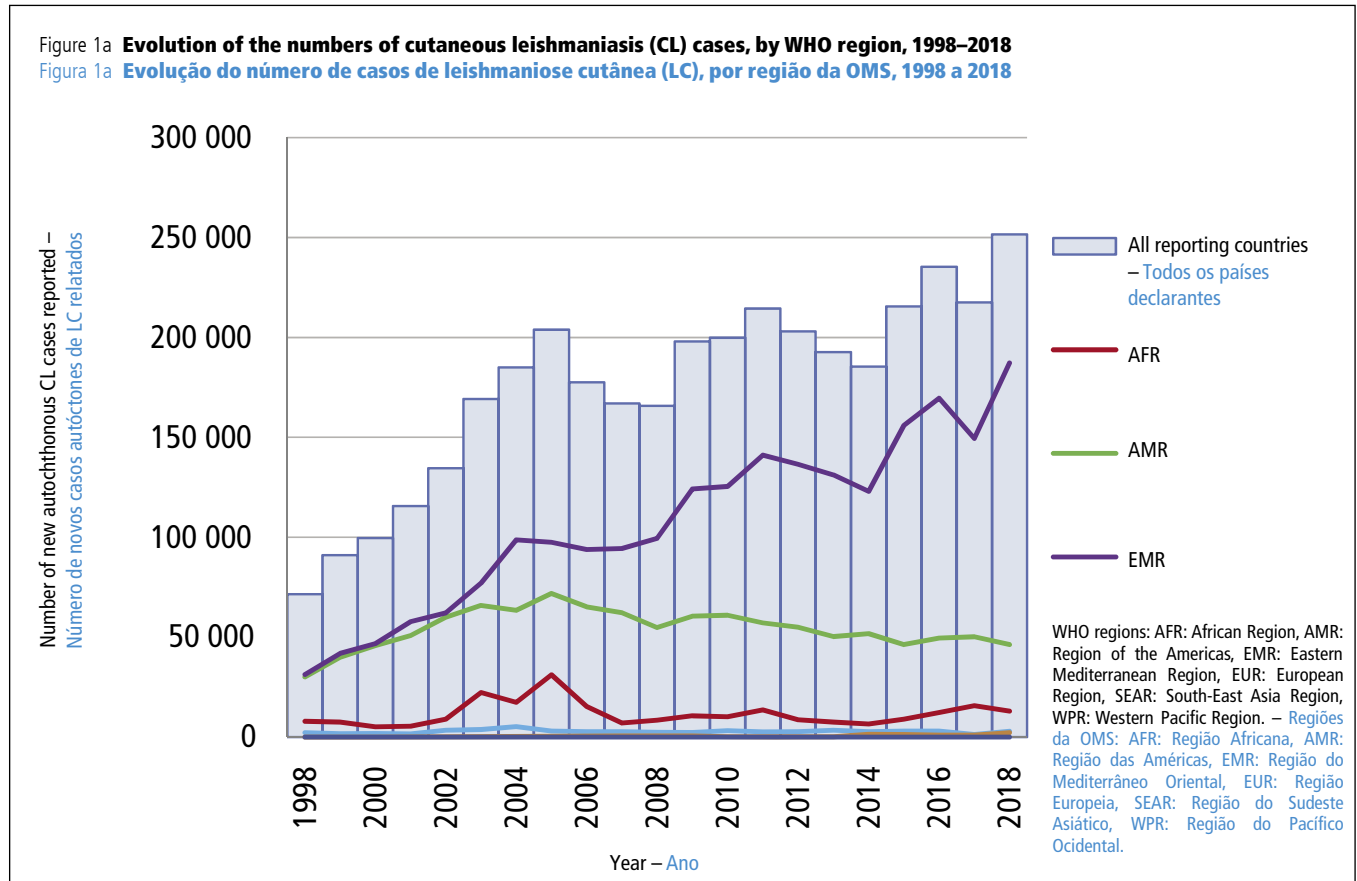
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – As fronteiras e as designações usadas neste mapa não implicam a expressão de qualquer opinião da parte da Organização Mundial da Saúde sobre a situação legal de qualquer país, território, cidade ou área, ou de suas autoridades, ou sobre a delimitação de suas fronteiras ou limites. As linhas pontilhadas nos mapas representam as linhas de fronteira aproximadas para as quais ainda pode não haver pleno acordo.

Map production: WHO/HTM/NTD/IDM. World Health Organization. N.B: This map was created with the data reported to WHO by 1 February 2020. For the latest updates please visit https://www.who.int/leishmaniasis/burden/GHO_VL_2018.pdf?ua=1 – Produção do mapa: WHO/HTM/NTD/IDM. Organização Mundial da Saúde. Nota: Este mapa foi criado com dados notificados para a OMS até 1 de fevereiro de 2020. Para as últimas atualizações, visite: https://www.who.int/leishmaniasis/burden/GHO_VL_2018.pdf?ua=1

© World Health Organization (WHO), 2020. All rights reserved. – © Organização Mundial da Saúde (OMS), 2020. Todos os direitos reservados.

seen a sharp decrease in the number of cases, to <5000 cases in 2018, i.e. a decrease of 87% (4696/36 920) since 2011. A peak in the number of VL cases reported in 2011 was also seen in AFR, with 13 072 (20% of the cases reported globally), and a sudden increase in 2014, which was considered to be due to VL outbreaks in Kenya and South Sudan; in that year, AFR reported more VL cases (11 119 cases) than SEAR (10 202 cases) for the first time.

tuada no número de casos, para menos de 5.000 casos em 2018, ou seja, uma redução de 87% (4696/36 920) desde 2011. Um pico no número de casos notificados de LV em 2011 também foi observado na AFR, com 13.072 (20% dos casos notificados globalmente) e um aumento repentino em 2014, devido aos surtos de LV no Quênia e no Sudão do Sul. Naquele ano, a AFR notificou mais casos de LV (11.119 casos) do que a SEAR (10.202 casos) pela primeira vez.



Since 2011, the number of VL cases has decreased consistently to the current level of 17082 cases, which is the lowest number since 1998.

Imported cases

In 2018, 1882 imported cases of CL and 141 of VL were reported to WHO. In the past 5 years, EMR and EUR have reported that >75% of CL are imported, notably in Turkey (838 imported cases), Lebanon (263), France (176) and Iran (Islamic Republic of) (158). In AMR, Brazil reported the most imported cases of CL (265, i.e. 71% of imported cases reported by AMR), followed by Colombia (46) and the Bolivarian Republic of Venezuela (20). Most imported cases of VL in the past 5 years have been reported by AFR. In 2018, 81% (113/141) of the imported cases were reported by AFR, mainly from Uganda (64 imported cases originating in Kenya) and Ethiopia (49 imported VL cases).

Five additional indicators

Since 2014, additional indicators have been collected to strengthen leishmaniasis surveillance, some from all countries (PKDL burden and VL case fatality rate) and other from selected countries where the disease is considered a public health problem. From 25 “high-burden” countries targeted initially, 37 countries now report on those additional indicators annually, which are published on the WHO website as country profiles. Gender and age distribution for CL and VL, HIV co-infection rate for VL are discussed below for the 25 high-burden countries that have been reporting since 2014.

Post-kala-azar dermal leishmaniasis (PKDL)

Since 2014, WHO has been strengthening surveillance of PKDL, which is usually a sequela of VL and represents a potential reservoir of infection. In the 5-year period 2014–2018, 7767 PKDL cases were reported from 3 WHO regions: AFR reported 470 cases (6%), EMR 402 cases (5%) and SEAR 6895 cases (89%), while EUR, AMR and WPR reported none. In 2018, a total of 1657 PKDL cases were reported from 6 countries, with significant variations in their contribution to the total: 7% from Bangladesh, 1% from Ethiopia, 75% from India, 9% from Sudan and 8% from South Sudan. Nepal reported <1%. The trend increased over the 5-year period, with a 2- to 3-times increase between 2014 and 2018 (*Figure 2*).

Case fatality rates in VL patients

Since 2014, 27 countries have reported VL deaths (including 0) for at least 1 year, and 16 have reported at least 1 death. A total of 3053 deaths were reported in 2014–2018, of which 8 were relapse cases. A mean annual number of 610 deaths was reported in the 5-year period, from 484 in 2015 to 753 in 2017 (*Table S1*⁹). The case fatality rate increased slightly in the last 4 years, from 2.1% to 3.3%.

In 2017 and 2018, >95% of VL deaths were reported by 5 countries: Brazil (427 in 2017 and 368 in 2018), South

Desde 2011, o número de casos de LV diminuiu constantemente para o nível atual de 17.082 casos, ou seja, o menor número desde 1998.

Casos importados

Em 2018, 1882 casos importados de LC e 141 de LV foram notificados à OMS. Nos últimos 5 anos, EMR e EUR notificaram que mais de 75% dos casos de LC foram importados, principalmente na Turquia (838 casos importados), Líbano (263), França (176) e Irã (158). Na AMR, o Brasil notificou a maioria dos casos de LC (265, ou seja, 71% dos casos importados relatados pela AMR), seguido pela Colômbia (46) e pela República Bolivariana da Venezuela (20). A maioria dos casos importados de LV nos últimos 5 anos foi notificada pela AFR. Em 2018, 81% (113/141) dos casos importados foram notificados pela AFR, principalmente Uganda (64 casos importados originados do Quênia) e Etiópia (49 casos importados de LV).

Cinco indicadores adicionais

Desde 2014, indicadores adicionais foram coletados para reforçar a vigilância da leishmaniose, alguns referentes à carga (PKDL e taxa de letalidade de casos de LV) de todos os países e outros de países selecionados, onde a doença é considerada um problema de saúde pública. Dos 25 países de “alta carga” considerados inicialmente, 37 países já notificam esses indicadores adicionais anualmente, publicados no site da OMS como perfis de países. A distribuição de gênero e idade para LC e LV e a taxa de coinfeção por HIV para VL são discutidos abaixo para os 25 países de alta carga que têm relatado desde 2014.

Leishmaniose dérmica pós-calazar (PKDL)

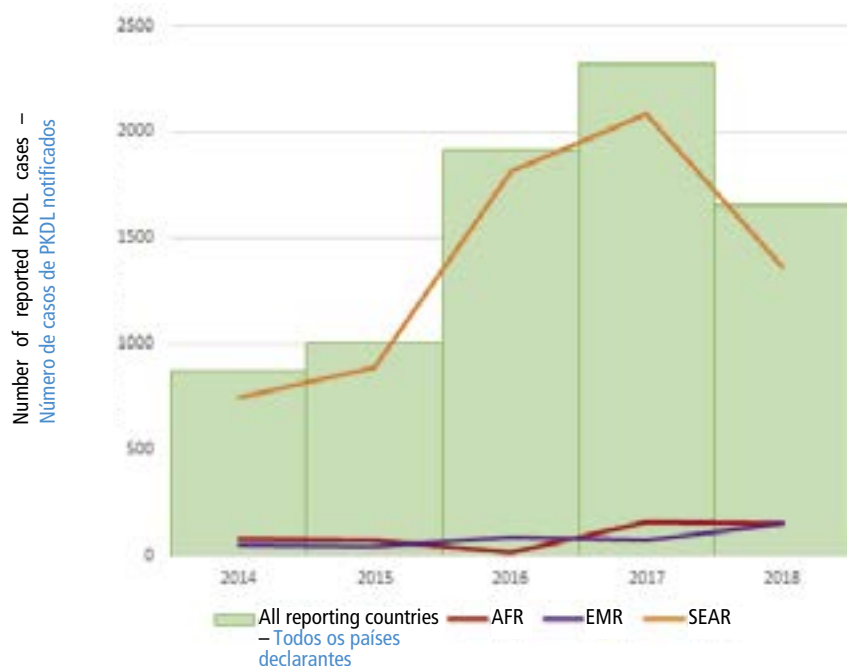
Desde 2014, a OMS tem reforçado a vigilância de PKDL, que geralmente é uma sequela da LV e representa um reservatório potencial de infecção. Num período de 5 anos, de 2014 a 2018, 7.767 casos de PKDL foram notificados por 3 regiões da OMS: a AFR notificou 470 casos (6%); EMR 402 casos (5%); e SEAR 6.895 casos (89%), enquanto EUR, AMR e WPR não relataram nenhum. Em 2018, 1.657 casos de PKDL foram notificados por 6 países, com variações significativas em sua contribuição para o total: 7% de Bangladesh, 1% da Etiópia, 75% da Índia, 9% do Sudão e 8% do Sudão do Sul. O Nepal relatou menos de 1%. A tendência aumentou ao longo do período de 5 anos, com um aumento de 2 a 3 vezes entre 2014 e 2018 (*Figura 2*).

Taxas de letalidade em pacientes com LV

Desde 2014, 27 países notificaram mortes por LV (incluindo 0) por pelo menos 1 ano e 16 notificaram pelo menos 1 morte. Foram notificadas 3.053 mortes entre 2014 e 2018, das quais 8 foram casos de recidiva. Um número médio anual de 610 mortes foi notificado no período de 5 anos, de 484 em 2015 para 753 em 2017 (*Tabela S1*⁹). A taxa de letalidade aumentou ligeiramente nos últimos 4 anos, de 2,1% para 3,3%.

Em 2017 e 2018, mais de 95% das mortes por LV foram notificadas por 5 países: Brasil (427 em 2017 e 368 em 2018), Sudão do Sul (84 em 2017 e 86 em 2018), Sudão (95 mortes em

Figure 2 **Numbers of cases of post-kala-azar dermal leishmaniasis (PKDL), by WHO region*, 2014–2018**
 Figura 2 **Números de casos de leishmaniose dérmica pós-calazar (PKDL), por região da OMS*, 2014 a 2018**



WHO regions: AFR: African Region, AMR: Region of the Americas, EMR: Eastern Mediterranean Region, EUR: European Region, SEAR: South-East Asia Region, WPR: Western Pacific Region. – Regiões da OMS: AFR: Região Africana, AMR: Região das Américas, EMR: Região do Mediterrâneo Oriental, EUR: Região Europeia, SEAR: Região do Sudeste Asiático, WPR: Região do Pacífico Ocidental.

* EUR, AMR and WPR have reported 0 PKDL cases in 2014–2018 – * EUR, AMR e WPR notificaram 0 casos de PKDL entre 2014 e 2018.

Sudan (84 in 2017 and 86 in 2018), Sudan (95 deaths in 2017, no data in 2018), India (73 deaths in 2017 and 58 in 2018) and Ethiopia (40 deaths in 2017, with 39 of new cases; and 31 deaths in 2018, with 26 of new cases). In 2018, the case fatality rate was >1% in the 13 countries that reported at least 1 death. The case fatality rate was >3% in 5 countries: Bangladesh (4.0%, 5/124), Brazil (10.6%, 368/3466), Jordan (100%, 1/1), Paraguay (26.3%, 5/19) and South Sudan (4.6%, 86/1867).

Age and gender distribution

The completeness of data on both age and gender distribution increased dramatically in the period 2014–2018. For VL, information on age and gender was missing for 50% and 52% of cases in 2014 but for only 1% and 3% in 2018 (Figure 3a and 3b). Similar trends are seen for CL, information on age having been missing for more than half of cases in 2014 and 2015 but for only 7% of cases in 2017 and <1% in 2018.

In 2018, 13 of 14 VL high-burden countries reported on the age and gender distribution. Overall, 53% of VL cases were in people aged ≥15 years, 29% in those aged 5–14 years and 17% in those aged <5 years. More than 75% were in people aged ≥15 years in Bangladesh (85%), Ethiopia (82%) and Nepal (75%), while more than 25% of cases were in children <5 years of age in 4 countries: Somalia (65%), Georgia (58%), Brazil (31%) and China (28%).

In 2018, globally, 63% of VL cases were male and 34% were female (3% unknown). Over-representation of males among VL cases was seen in 11 high-burden

2017, nenhum dado em 2018), Índia (73 mortes em 2017 e 58 em 2018) e Etiópia (40 mortes em 2017, com 39 de novos casos; e 31 mortes em 2018, com 26 de novos casos). Em 2018, a taxa de letalidade maior do que 1% nos 13 países que relataram pelo menos 1 morte. A taxa de letalidade foi maior do que 3% em 5 países: Bangladesh (4,0%, 5/124), Brasil (10,6%, 368/3466), Jordânia (100%, 1/1), Paraguai (26,3%, 5/19) e Sudão do Sul (4,6%, 86/1867).

Distribuição por idade e gênero

A integralidade dos dados apurados sobre a distribuição por idade e gênero aumentou substancialmente no período de 2014 a 2018. No caso da LV, faltavam informações sobre idade e gênero de, respectivamente, 50% e 52% dos casos em 2014, mas apenas de 1% e 3% em 2018 (Figura 3a e 3b). Foram observadas tendências similares para LC, com falta de informações sobre idade para mais da metade dos casos em 2014 e 2015, mas de apenas 7% dos casos em 2017 e menos de 1% em 2018.

Em 2018, 13 dos 14 países com mais alta carga de LV notificaram dados sobre a distribuição por idade e gênero. No geral, 53% dos casos de LV eram em pessoas com pelo menos 15 anos de idade, 29% em pessoas com idades entre 5 e 14 anos e 17% em pessoas com menos de 5 anos de idade. Mais de 75% eram pessoas com pelo menos 15 anos de idade em Bangladesh (85%), Etiópia (82%) e Nepal (75%), enquanto mais de 25% dos casos eram de crianças com menos de 5 anos em 4 países: Somália (65%), Geórgia (58%), Brasil (31%) e China (28%).

Em 2018, globalmente, 63% dos casos de LV foram em homens e 34% em mulheres (3% de casos desconhecidos). A preponde-

Figure 3a **Distribution of new visceral leishmaniasis (VL) cases by age group, 2013–2018, in high-burden countries**
 Figura 3a **Distribuição de novos casos de leishmaniose visceral (LV) por faixa etária, 2013 a 2018, em países de alta carga**

Ethiopia, Nepal, Somalia, Brazil, Georgia, Spain, Bangladesh, China, India, Kenya, Paraguay, South Sudan, Sudan, Uganda. VL cases by age. New type unspecified – Etiópia, Nepal, Somália, Brasil, Geórgia, Espanha, Bangladesh, China, Índia, Quênia, Paraguai, Sudão do Sul, Sudão, Uganda. Casos de LV por faixa etária. Novo tipo indeterminado

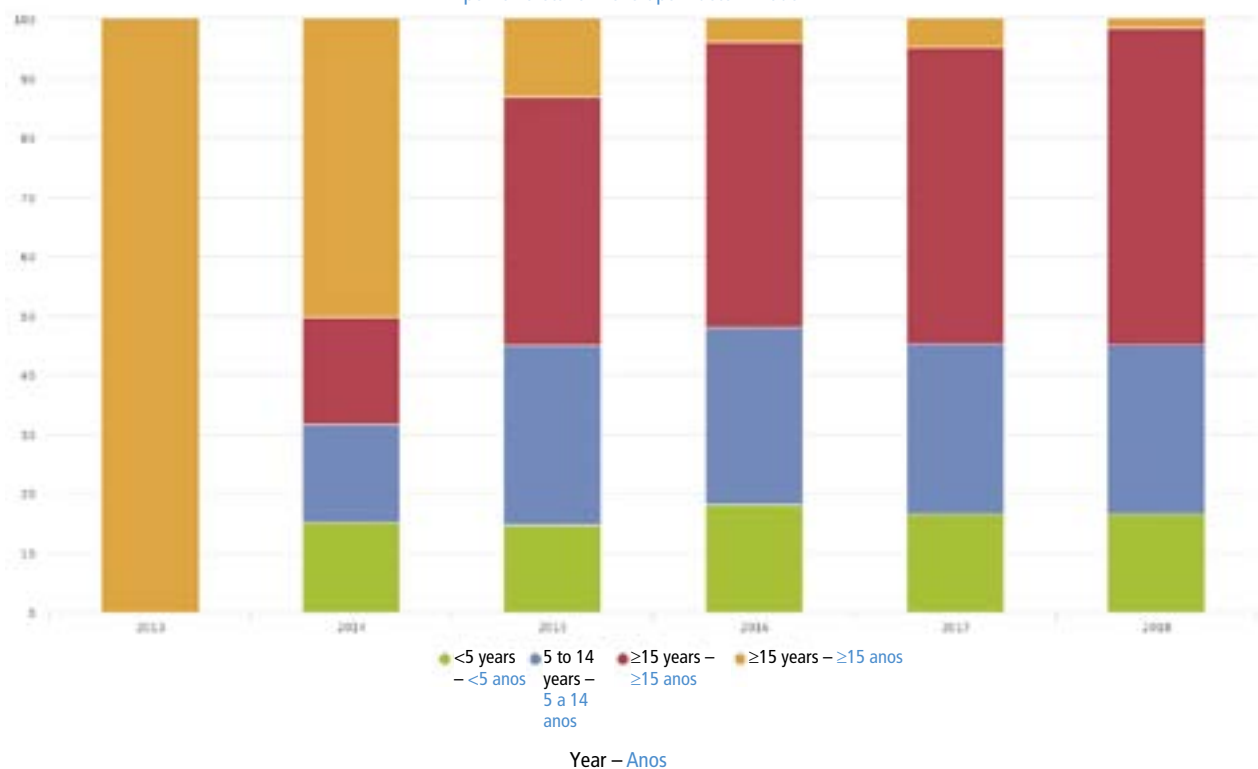
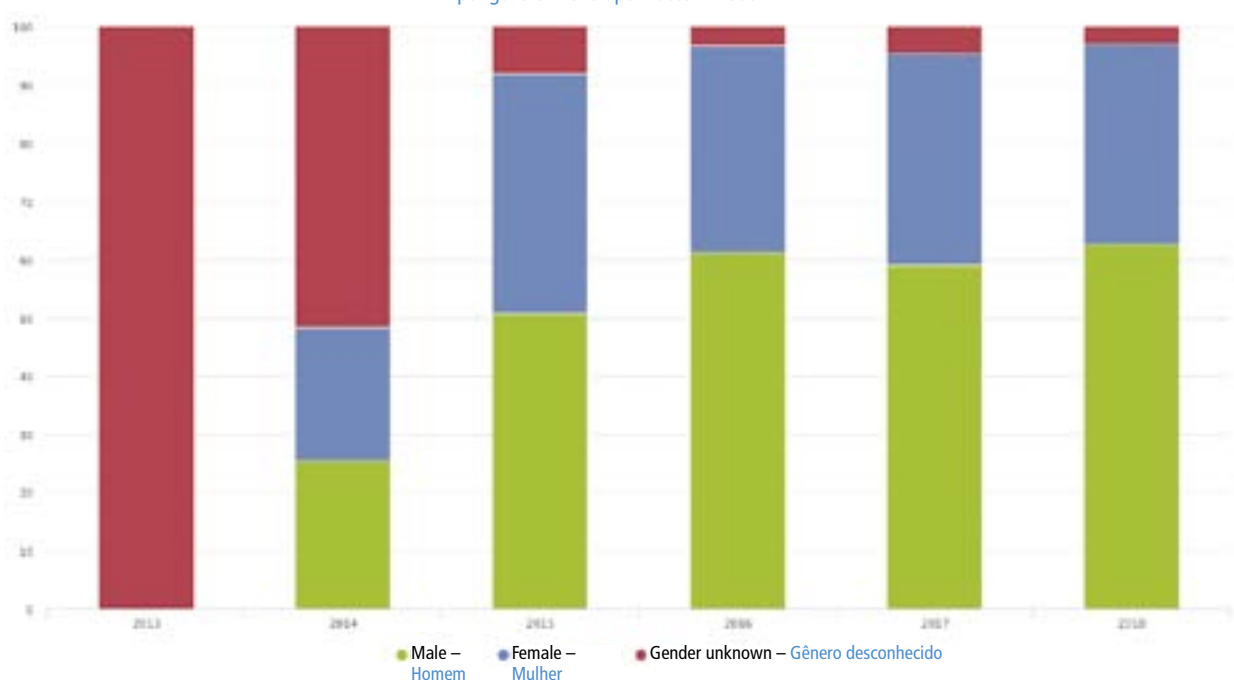


Figure 3b **Distribution of new visceral leishmaniasis (VL) cases by gender, 2013–2018, in high-burden countries**
 Figura 3b **Distribuição de novos casos de leishmaniose visceral (LV) por gênero, 2013 a 2018, em países de alta carga**

Ethiopia, Nepal, Somalia, Brazil, Georgia, Spain, Bangladesh, China, India, Kenya, Paraguay, South Sudan, Sudan, Uganda. VL cases by gender. New type unspecified – Etiópia, Nepal, Somália, Brasil, Geórgia, Espanha, Bangladesh, China, Índia, Quênia, Paraguai, Sudão do Sul, Sudão, Uganda. Casos de LV por gênero. Novo tipo indeterminado



countries, with 90% of cases in males in Ethiopia and 73% in Nepal. Only 2 countries showed a higher proportion of females, with 67% in Uganda and 52% in Bangladesh.

In 2017 and 2018, for which the information is more complete, about 50% of CL cases were in people aged ≥ 15 years (53% in 2017 and 55% in 2018), 20% in 2017 and 27% in 2018 were in children aged 5–14 years and 18% (in 2017) and 21% (in 2018) were in children aged < 5 years. The age distribution varied by region, with $> 80\%$ of cases aged ≥ 15 years in AMR in 2017 and 2018 and only about 40% of cases in that age group in EMR.

During the same period, the gender distribution of CL cases was well balanced: 47% of cases were female in 2018 (52% male and 2% unknown) and 45% of cases were female in 2017 (50% male and 5% unknown). This is due largely to an even balance in EMR, where 49% of cases were female in 2018 and 50% in 2017 (with no missing information). Conversely, in AMR, the distribution was more biased towards males, as only 27% of cases were female in 2018 and 28% in 2017.

HIV-VL co-infection

Co-infection with HIV and VL has been published from 42 countries. During the period 2014–2018, $> 40\,000$ VL cases from 16 countries were tested for HIV co-infection and results were reported to WHO. Of the 14 VL high-burden countries, 10 reported at least 1 case of VL–HIV co-infection in the period 2014–2018, 1 country reported 0 cases, and 3 did not report this indicator. In the period 2014–2018, 2590 cases (new and relapses) of VL–HIV co-infection were reported. In AFR, EMR, EUR and SEAR, where full reporting on HIV status (positive, negative or unknown) was more systematic, 1.6% of cases were reported to be co-infected in 2016, 2.6% in 2017 and 3.8% in 2018, with proportions of cases with unknown status of 34%, 35% and 6%, respectively.

Discussion and conclusion

This report updates analyses of the 6 indicators for leishmaniasis made publicly available on the GHO and first published in 2017 in the *Weekly Epidemiological Record*. Standardized tools issued by the Global Leishmaniasis Programme in 2014 were used in monitoring global and regional trends.

In 2018, the decreasing trend in the number of reported VL cases that started in 2011 continued, to an unprecedented number of $< 20\,000$ cases. This is due to the results of the VL elimination programme in SEAR, the only region in which the prevalence of the disease has decreased sharply and continuously. The global trend for CL since 1998 is an increase, which is due partly to strengthened surveillance of CL globally but also to civil unrest and armed conflict, which may have led to local outbreaks in some countries and may also

rância de homens entre os casos de LV foi observada em 11 países de alta carga, com 90% dos casos em homens na Etiópia e 73% no Nepal. Apenas 2 países mostraram uma proporção maior de mulheres, com 67% em Uganda e 52% em Bangladesh.

Em 2017 e 2018, para os quais a informação é mais completa, cerca de 50% dos casos de LC foram em pessoas com pelo menos 15 anos de idade (53% em 2017 e 55% em 2018); 20% em 2017 e 27% em 2018 foram em crianças com idades entre 5 e 14 anos; e 18% (em 2017) e 21% (em 2018) foram em crianças com menos de 5 anos de idade. A distribuição de idade variou por região, com mais de 80% dos casos com pelo menos 15 anos de idade na AMR em 2017 e 2018 e apenas cerca de 40% dos casos nessa faixa etária na EMR.

Durante o mesmo período, a distribuição dos casos de LC por gênero foi bem equilibrada: 47% dos casos foram em mulheres em 2018 (52% em homens e 2% desconhecidos) e 45% dos casos foram em mulheres em 2017 (50% em homens e 5% desconhecidos). Isso se deve, em grande parte, a um equilíbrio na EMR, onde 49% dos casos foram em mulheres em 2018 e 50% em 2017 (sem falta de informação). Em contrapartida, na AMR, a incidência foi maior nos homens, enquanto apenas 27% dos casos foram em mulheres em 2018 e 28% em 2017.

Coinfecção Leishmania-HIV

A coinfecção com HIV e LV foi publicada em 42 países. Durante o período de 2014 a 2018, mais de 40.000 casos de LV de 16 países foram testados para coinfecção por HIV e os resultados foram informados à OMS. Dos 14 países de alta carga de LV, 10 notificaram ao menos um caso de coinfecção Leishmania-HIV no período de 2014 a 2018, 1 país notificou 0 caso e 3 não notificaram esse indicador. No período de 2014 a 2018, foram notificados 2.590 casos de coinfecção Leishmania-HIV (novos e reincidentes). Na AFR, EMR, EUR e SEAR, onde notificações completas sobre o status do HIV (positivo, negativo ou desconhecido) foram mais sistemáticas, 1,6% dos casos foram notificados como coinfectados em 2016, 2,6% em 2017 e 3,8% em 2018, com proporções de casos com status desconhecido de 34%, 35% e 6%, respectivamente.

Discussão e conclusão

Esse relatório atualiza análises de 6 indicadores para leishmaniose, sendo disponibilizado publicamente no GHO e publicado pela primeira vez em 2017 no *Boletim Epidemiológico Semanal*. Ferramentas padrões fornecidas pelo Programa Global de Leishmaniose em 2014 foram usadas no monitoramento de tendências globais e regionais.

Em 2018, a tendência decrescente no número de casos notificados de LV, que começou em 2011, continuou até chegar a um número sem precedentes menos de 20.000 casos. Isso se deve aos resultados do programa de eliminação da LV na SEAR, a única região na qual a prevalência da doença diminuiu de forma brusca e progressiva. A tendência global nos dados de LC a partir de 1998 é de aumento, o que se deve parcialmente ao reforço da vigilância da LC em todo o mundo, bem como aos desobediência civil e conflitos armados, que podem ter levado a surtos locais em alguns países, resultando em relatórios incompletos na EMR. Isso explicaria a redução nos números observada entre 2012 e 2014 e em 2017 naquela região.

have resulted in incomplete reporting in EMR, which would explain the decreased numbers observed in 2012–2014 and 2017 in that Region.

The burden of VL continues to be balanced among AFR, AMR, EMR and SEAR, although EMR continues to suffer the highest CL burden, with 74% of cases (versus 69% in 2016), followed by AMR (18% versus 24% in 2016).

Leishmaniasis continues to spread, with a total of 97 endemic countries or territories, of which 4 were added in 2017–2018. This indicates the importance of close monitoring of the situation in areas where elements of a transmission cycle exist or where the parasite may cause different types of leishmaniasis. Uruguay was considered non-endemic until 1 autochthonous VL case was reported in 2018. Surveillance in non-endemic and low-burden countries is also important, to collect data on imported cases and to be prepared to detect, investigate, manage and report to WHO any potential new leishmaniasis focus or outbreak. Some countries, like Sri Lanka, have made leishmaniasis a notifiable disease, which has improved surveillance.

Reporting was more complete in 2018 than in 2016, in both the number of reporting countries (from 66% to 70% for CL and from 72% to 77% for VL) and the completeness of reported data, illustrated in *Figure 3a* and *3b*. Regular publication of global overviews in the *Weekly Epidemiological Record* and of detailed country profiles on the WHO website and support for countries in implementing web-based surveillance have improved understanding of the leishmaniasis burden and in the quantity and quality of data received since 2014. Although national programmes receive annual requests for data, submission has become routine, and data reach WHO faster, it would be desirable for national programmes to submit data online as soon as they become available, rather than waiting for a request, which may take a long time to reach the officials concerned or be received outside the reporting period for that year.

Since 2013, the Global Leishmaniasis Programme has requested 200 countries or territories to report separately on imported cases and has published the numbers as a separate indicator in the GHO.⁴ This indicator allows countries to take action in terms of appropriate case detection and ensure access to diagnosis and treatment for special populations. For example, it shows that cases in countries in which there is civil unrest and armed conflict in the EMR have been exported to neighbouring countries in the same Region and into EUR. Information on imported cases is not readily captured and reported to WHO. Although 95 countries have reported this indicator at least once since 2014, reporting has not been systematic. As population movement

A carga de LV continua equilibrada na AFR, AMR, EMR e SEAR, embora a EMR continue a sofrer com a mais alta carga de LC, com 74% dos casos (em comparação com 69% em 2016), seguida pela AMR (18% em comparação com 24% em 2016).

A leishmaniose continua a se espalhar, com um total de 97 países ou territórios endêmicos, tendo sido 4 deles adicionados 2017 e 2018. Isso mostra a importância de monitorar de perto a situação em áreas onde existam elementos de um ciclo de transmissão ou onde o parasita possa causar diferentes tipos de leishmaniose. O Uruguai era considerado não endêmico, até que 1 caso autóctone de LV foi notificado em 2018. A coleta de dados de casos importados é importante na vigilância em países não endêmicos e de baixa carga, de forma que estejam preparados para detectar, investigar, manejar e notificar a OMS sobre qualquer novo potencial de foco ou surto de leishmaniose. Alguns países, como o Sri Lanka, tornaram a notificação da leishmaniose obrigatória, o que melhorou a vigilância.

As notificações foram mais completas em 2018 do que em 2016, tanto em termos de países notificantes (de 66% a 70% para LC e de 72% a 77% para LV) quanto de integralidade dos dados notificados, ilustrados nas Figuras 3a e 3b. A publicação regular de panoramas globais no Boletim Epidemiológico Semanal e de perfis detalhados de países no website da OMS, além do apoio aos países na implementação da vigilância pela Internet, melhorou o entendimento da carga de leishmaniose e a quantidade e a qualidade dos dados recebidos desde 2014. Embora os programas nacionais recebam solicitações anuais de dados, as apresentações já são rotina e os dados chegam mais rapidamente à OMS. Seria desejável que os programas nacionais apresentassem dados online assim que disponíveis, sem aguardar solicitação. Isso evitaria qualquer demora na entrega dos dados às pessoas pertinentes ou que fossem recebidos fora do período anual de notificação.

Desde 2013, o Programa Global de Leishmaniose solicita a 200 países ou territórios que notifiquem casos importados separadamente e publica os números como um indicador separado no GHO.⁴ Esse indicador permite que os países tomem medidas de detecção apropriadas e garantam acesso ao diagnóstico e ao tratamento para populações especiais. Por exemplo, isso mostra que casos em países onde há desobediência civil e conflito armado na EMR, foram exportados para países vizinhos, tanto na mesma região quanto na EUR. Informações sobre casos importados não são prontamente registradas e notificadas à OMS. Embora 95 países tenham notificado ao menos uma vez desde 2014, as notificações não são sistemáticas. Como o movimento da população é um fator de risco importante, o histórico de viagens de todos os casos de leishmaniose deve ser incluído nos parâmetros de vigilância. A OMS continuará a

is an important risk factor, the travel history of all leishmaniasis cases should be included in surveillance parameters. WHO will continue to encourage such reporting and to monitor trends. For countries that still do not provide information about the probable origin of infection, the Global Programme considers that all cases that are not precisely reported as imported were autochthonous. It is thus likely that the number of imported cases is larger than that reported here.

This is the first report on some of the additional indicators collected from all countries and territories by the Programme since 2014, including the numbers of PKDL cases and VL deaths, which are key indicators in the context of elimination of VL as a public health problem. VL is the most severe of all forms of leishmaniasis and results in >95% case fatality if untreated. Furthermore, VL cases remain vulnerable to a fatal outcome for up to several months after successful treatment due to associated comorbid conditions and complications, indicating the importance of patient follow-up as an integral part of VL management. Follow-up at certain intervals to ascertain clinical cure is weak globally, and several countries do not report deaths among cases of HIV–VL co-infection to WHO. WHO recommends strengthening of the monitoring of treatment outcomes as part of VL surveillance. National programmes in some high-burden countries such as India use different criteria, because of a change in treatment policy from oral treatment to infusion of liposomal amphotericin B, and different definitions of treatment outcomes; however, patient follow-up surveys and studies indicate a case fatality rate in the range 1–3%, similar to that observed globally. To better understand the reasons for high case fatality rates, WHO has initiated the collection of information from high-burden countries on cause-specific mortality. Good community awareness about the disease, the availability of services, capacity-building for clinicians and health workers and accurate surveillance data in high-burden countries should improve early detection, management and treatment outcomes.

PKDL is a non-life-threatening skin condition and does not affect daily activities in the majority of cases, resulting in poor treatment-seeking behaviour. The numbers in this report must therefore be interpreted cautiously, as they do not represent the true burden of PKDL. The 2- to 3-times increase between 2014 and 2018 is due largely to intensified active case finding initiated in 2016. While most cases of PKDL in East Africa heal naturally, this is rarely true on the Indian subcontinent, where VL is targeted for elimination as a public health problem and PKDL is considered one of the challenges in sustaining elimination. PKDL can be detected early with the skin neglected tropical diseases approach, an integrated strategy recommended by WHO to enhance case detection.¹¹ Detection of PKDL also meets the WHO recommendation to strengthen VL surveillance and to

encorajar esses relatórios e monitorar tendências. No que tange aos países que ainda não fornecem informações sobre a provável origem da infecção, o Programa Global considera que todos os casos informados como importados de forma imprecisa são autóctones. Assim, é provável que o número de casos importados seja maior do que o relatado.

Este é o primeiro relatório sobre alguns dos indicadores adicionais coletados em todos os países e territórios pelo Programa desde 2014, incluindo os números de casos de PKDL e mortes por LV, que são indicadores fundamentais no contexto de eliminação da LV como problema de saúde pública. A LV é a mais grave de todas as formas de leishmaniose e resulta em mais de 95% de casos fatais se não for tratada. Além disso, os casos de LV permanecem vulneráveis a um desfecho fatal por até vários meses após o tratamento bem-sucedido, devido a comorbidades e complicações correlatas, indicando a importância do acompanhamento do paciente como parte integrante do tratamento de LV. O acompanhamento em determinados intervalos para determinar a cura clínica é fraco em todo o mundo e vários países não relatam à OMS as mortes entre os casos de coinfeção HIV-LV. A OMS recomenda o fortalecimento do monitoramento dos resultados do tratamento como parte da vigilância de LV. Os programas nacionais em alguns países de alta carga, como a Índia, usam critérios diferentes, devido a uma mudança na política de tratamento, de oral para infusão de anfotericina B lipossomal, além de diferentes definições de resultados de tratamento. Contudo, pesquisas e estudos de acompanhamento de pacientes indicam uma taxa de letalidade na faixa de 1 a 3%, semelhante à observada globalmente. Para entender melhor as razões para as altas taxas de letalidade, a OMS iniciou a coleta de informações de países com alta carga sobre mortalidade por causas específicas. Uma boa conscientização da comunidade sobre a doença, a disponibilidade de serviços, a capacitação para médicos e profissionais de saúde e dados de vigilância precisos em países com alta carga devem melhorar a detecção precoce, a gestão e os resultados do tratamento.

A PKDL é uma doença de pele sem risco para a vida e não afeta as atividades diárias na maioria dos casos, resultando em um comportamento inadequado de busca por tratamento. Os números neste relatório devem, portanto, ser interpretados com cautela, pois não representam a verdadeira carga da PKDL. O aumento de 2 a 3 vezes entre 2014 e 2018 se deve em grande parte à intensificação da busca ativa de casos iniciada em 2016. Embora a maioria dos casos de PKDL na África Oriental cicatrize naturalmente, isso raramente é verdade no subcontinente indiano, onde a LV alvo de campanha de eliminação como problema de saúde pública e a PKDL é considerada um dos desafios para uma eliminação sustentada. A PKDL pode ser detectada precocemente com a abordagem das doenças tropicais de pele negligenciadas, uma estratégia integrada recomendada pela OMS para melhorar a detecção de casos.¹¹ A detecção de PKDL também atende à recomendação da OMS de fortalecer a vigilância de LV, acompanhar os casos

¹¹ Skin NTDs. Geneva: World Health Organization; 2020 (https://www.who.int/neglected_diseases/skin-ntds/en/, accessed May 2020)

¹¹ DTNs de pele. Geneva: Organização Mundial da Saúde, 2020. Disponível em: https://www.who.int/neglected_diseases/skin-ntds/en/. Acesso em: maio de 2020.

follow up VL cases and collect data on treatment outcomes systematically. By requesting annual reporting of PKDL cases, WHO aims to raise awareness about the disease and to encourage countries to detect and report it.

Other indicators have been collected since 2014 from high-burden countries and from countries that wish to provide more detailed country profiles to improve understanding of the epidemiology of leishmaniasis and access to diagnosis and treatment. The results on age and gender distribution show that almost half of the leishmaniasis cases in high-burden countries occur in children and young adults and that the gender distribution was almost balanced for CL but biased towards males for VL. The results also highlight the large differences among WHO regions and countries. This information is important for better planning of control activities and for identifying groups at higher risk. National programmes should therefore have surveillance systems that can capture such information, as there is no global or regional trend that reliably reflects patterns in all countries.

HIV-*Leishmania* co-infection poses a major threat to the control of the leishmaniasis. HIV infection increases the risk of developing VL by several hundred times, and VL promotes the clinical progression of HIV disease and the development of AIDS-defining conditions. The two conditions therefore have synergistic detrimental effects. The data reported to WHO suggest that, globally, the HIV infection rates among new VL cases have generally remained stable, even in situations of decreasing VL incidence in areas of co-endemicity of HIV and VL. In endemic areas in which HIV counselling and access to antiretroviral treatment are available, all VL patients should be screened for HIV, as co-infections are difficult to treat and have poor outcomes, with epidemiological implications.

This report highlights the huge improvements made in leishmaniasis surveillance since 2014. Nevertheless, sustained financing is necessary to further strengthen surveillance and control. The new WHO Neglected Tropical Diseases roadmap 2021–2030 proposes more robust targets and indicators to monitor progress towards leishmaniasis control and elimination.¹²

Author affiliation

Department of Control of Neglected Tropical Diseases, World Health Organization, Geneva, Switzerland (Corresponding author: José Antonio Ruiz-Postigo: postigoj@who.int). ■

de LV e coletar dados sobre os resultados do tratamento sistematicamente. Ao solicitar a notificação anual de casos de PKDL, a OMS visa aumentar a conscientização sobre a doença e encorajar os países a detectá-la e notificá-la.

Outros indicadores foram coletados desde 2014 em países com alta carga e em países que desejam fornecer perfis de país mais detalhados para melhorar a compreensão da epidemiologia da leishmaniose e o acesso ao diagnóstico e tratamento. Os resultados sobre a distribuição por idade e gênero mostram que quase metade dos casos de leishmaniose em países de alta carga ocorrem em crianças e adultos jovens e que a distribuição por gênero foi quase equilibrada para LC, mas tendenciosa em homens para LV. Os resultados também destacam as grandes diferenças entre as regiões e países da OMS. Essas informações são importantes para um melhor planejamento das atividades de controle e para a identificação de grupos de maior risco. Os programas nacionais devem, portanto, contar com sistemas de vigilância que capturem essas informações, uma vez que não existe uma tendência global ou regional que reflita de forma confiável os padrões em todos os países.

A coinfeção HIV-*Leishmania* representa uma grande ameaça ao controle das leishmanioses. A infecção por HIV aumenta o risco de desenvolver LV em várias centenas de vezes, enquanto a LV promove a progressão clínica da doença por HIV e o desenvolvimento de condições características da AIDS. Assim, as duas condições apresentam efeitos danosos sinérgicos. Os dados notificados à OMS sugerem que, globalmente, as taxas de infecção por HIV entre novos casos de LV geralmente permaneceram estáveis, mesmo em situações de redução da incidência de LV em áreas de co-endemicidade de HIV e LV. Em áreas endêmicas nas quais há aconselhamento sobre HIV e acesso ao tratamento anti-retroviral, todos os pacientes com LV devem ser examinados para HIV, pois coinfeções são difíceis de tratar e apresentam resultados ruins, com implicações epidemiológicas.

Este relatório destaca as grandes melhorias feitas na vigilância da leishmaniose desde 2014. No entanto, é necessário um financiamento sustentado para fortalecer ainda mais a vigilância e o controle. O novo roteiro de Doenças Tropicais Negligenciadas da OMS 2021–2030 propõe metas e indicadores mais robustos para monitorar o progresso em direção ao controle e eliminação da leishmaniose.¹²

Afiliação do autor

Departamento de Controle de Doenças Tropicais Negligenciadas, Organização Mundial da Saúde, Genebra, Suíça (Correspondência com o autor: José Antonio Ruiz-Postigo: postigoj@who.int). ■

¹² Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals - A road map for neglected tropical diseases 2021–2030. Geneva: World Health Organization; 2020 (https://www.who.int/neglected_diseases/resources/who-ucn-ntd-2020.01/en/, accessed June 2020).

¹² Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals - A road map for neglected tropical diseases 2021–2030. Geneva: Organização Mundial da Saúde, 2020. Disponível em: https://www.who.int/neglected_diseases/resources/who-ucn-ntd-2020.01/en/. Acesso em: junho de 2020.

WHO web sites on infectious diseases – Sites da OMS sobre doenças infecciosas

Avian influenza	https://www.who.int/influenza/human_animal_interface	Gripe aviária
Buruli ulcer	http://www.who.int/buruli	Úlcera de Buruli
Child and adolescent health and development	http://www.who.int/child_adolescent_health	Saúde e desenvolvimento da criança e do adolescente
Cholera	http://www.who.int/cholera	Cólera
COVID-19	https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019	COVID-19
Dengue	http://www.who.int/denguecontrol	Dengue
Ebola virus disease	https://www.who.int/health-topics/ebola/#tab=tab_1	Doença pelo vírus Ebola
Emergencies	https://www.who.int/emergencies	Emergências
Epidemic and pandemic diseases	https://www.who.int/emergencies/diseases	Doenças epidêmicas e pandêmicas
Eradication/elimination programmes	http://www.who.int/topics/infectious_diseases	Programas de erradicação/eliminação
Fact sheets on infectious diseases	http://www.who.int/topics/infectious_diseases/factsheets	Fichas informativas sobre doenças infecciosas
Filariasis	http://www.filaria.org	Filariose
Global Foodborne Infections Network (GFN)	http://www.who.int/gfn	Rede global de infecções transmitidas por alimentos
Global Health Observatory (GHO) data	https://www.who.int/gho	Dados do Observatório Mundial da Saúde
Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)	https://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory	Sistema Global de Vigilância e Resposta à Gripe (GISRS)
Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)	https://www.who.int/ihr/alert_and_response/outbreak-network/en/	Rede Global de Alerta e Resposta a Surtos (GOARN)
Health topics	http://www.who.int/topics/en	Tópicos sobre a saúde
Human African trypanosomiasis	http://www.who.int/trypanosomiasis_african	Tripanossomiase humana africana
Immunization, Vaccines and Biologicals	http://www.who.int/immunization	Imunização, vacinas e produtos biológicos
Influenza	https://www.who.int/influenza	Gripe
International Health Regulations	http://www.who.int/ihr	Regulamento Sanitário Internacional
International travel and health	http://www.who.int/ith	Viagens internacionais e saúde
Leishmaniasis	http://www.who.int/leishmaniasis	Leishmaniose
Leprosy	http://www.who.int/lep	Hanseníase
Lymphatic filariasis	http://www.who.int/lymphatic_filaria	Filariose linfática
Malaria	http://www.who.int/malaria	Malária
Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV)	https://www.who.int/emergencies/mers-cov	Coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV)
Neglected tropical diseases	http://www.who.int/neglected_diseases	Doenças tropicais negligenciadas
Onchocerciasis	http://www.who.int/onchocerciasis	Oncocercose
OpenWHO	https://openwho.org/	OpenWHO
Outbreak news	http://www.who.int/csr/don	Notícias de surtos
Poliomyelitis	http://www.polioeradication.org	Poliomielite
Rabies	http://www.who.int/rabies	Raiva
Schistosomiasis	http://www.who.int/schistosomiasis	Esquistossomose
Smallpox	http://www.who.int/csr/disease/smallpox	Variola
Soil-transmitted helminthiasis	http://www.who.int/intestinal_worms	Geohelmintíases
Trachoma	http://www.who.int/trachoma	Tracoma
Tropical disease research	http://www.who.int/tdr	Pesquisa sobre doenças tropicais
Tuberculosis	http://www.who.int/tb and/et http://www.stoptb.org	Tuberculose
Weekly Epidemiological Record	http://www.who.int/wer	Boletim epidemiológico semanal
WHO Lyon Office for National Epidemic Preparedness and Response	http://www.who.int/ihr/lyon	Escritório da OMS de Lyon para Preparação e Resposta Nacional a Epidemias
WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)	https://www.who.int/whopes/resources	Esquema de avaliação de pesticidas da OMS
Yellow fever	http://www.who.int/csr/disease/yellowfev	Febre amarela
Zika virus disease	https://www.who.int/emergencies/diseases/zika	Doença pelo vírus Zika