

## Aspectos clínicos e epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado do Ceará, Brasil, no Período de 2007 a 2016

### Clinical and epidemiological aspects of American Cutaneous Leishmaniasis in Ceará State - Brazil, from 2007 to 2016

Jane Cris de Lima Cunha<sup>1</sup>, Ana Rita Paulo Cardoso<sup>2</sup>, Levi Ximenes Feijão<sup>3</sup>,  
Barbara dos Santos Crisóstomo<sup>4</sup>, Roberta de Paula Oliveira<sup>5</sup>

#### Resumo

A transmissão da LTA não mudou de forma significativa nos últimos 50 anos, tornando relevante o conhecimento do seu perfil epidemiológico. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, realizado com os casos confirmados de LTA no Ceará de 2007 a 2016. No período houve 8.405 casos, a maioria, 8.158 (97,06%), em sua forma clínica cutânea, sendo na maioria homens, 4.452 (52,65%), sobressaindo a faixa etária de 20 a 39 anos, 2.392 (28,46%). Houve cura em 6.518 casos (77,55%) e 14 (0,16%) óbitos, conferindo uma taxa de letalidade de

0,17%. Com notificações em todos os anos, variando de 394 (2016) a 1.168 (2007). As maiores taxas de incidência foram em 2007 (14,03/100.000) e 2009 (13,40/100.000). A maioria dos pacientes teve transmissão autóctone, 7.647 (90,98%) e 5.526 (68,02%) moravam na zona urbana, com 4.623 (55%) dos pacientes provenientes de Uruburetama, Pacoti, São Benedito, Itapajé, Crato, Barbalha, Ibiapina, Ipu e Viçosa. A LTA continua sendo uma endemia no Estado do Ceará, pela intensa transmissão domiciliar concentrada em nove municípios e por seu potencial de deformação e comprometimento de órgãos.

1 Médica Veterinária, Doutora em Saúde Coletiva, Assessora Técnica do Núcleo de Controle de Vetores/COPROM/SESA-CE, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

2. Enfermeira, Mestre em Saúde Coletiva, Assessora técnica da Coordenadoria de Vigilância em Saúde (CVS) da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA)

3. Biólogo, Graduado, Assessor Técnico do Núcleo de Controle de Vetores/ COPROM/SESA-CE, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

4. Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará-UFC.

5. Médica Veterinária, Especialista em Vigilância Sanitária, Supervisora do Núcleo de Controle de Vetores/COPROM/SESA-CE, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

**Palavras-chave:** Leishmaniose Tegumentar; Epidemiologia; Vigilância Epidemiológica.

#### Abstract

American Cutaneous Leishmaniasis (ACL) transmission has not changed significantly in the last 50 years, making relevant knowledge of its epidemiological profile. It is a descriptive cross-sectional study of

the confirmed cases of ACL in Ceará State from 2007 to 2016. During this period there were 8,405 cases, the majority of which were 8,158 (97.06%) in their cutaneous clinical form, men represented with 4,452 cases (52,65%), in the age group from 20 to 39 years 2,392 (28,46%). Cure occurred in 6518 cases (77,55%) and 14 (0.16%) deaths, conferring a mortality rate of 0.17%. Notifications in every year ranged from 394 (2016) to 1,168 (2007). The highest incidence rates were in 2007 (14.03 / 100,000) and 2009 (13.40 / 100,000). The majority of the patients had autochthonous transmission, 7,647 (90.98%) and 5,526 (68.02%) lived in urban area, with 4,623 (55%) of the patients from Uruburetama, Pacoti, São Benedito, Itapagé, Crato, Barbalha, Ibiapina, Ipu and Viçosa. ACL continues to be an endemic disease in Ceará State, due to the intense household transmission concentrated in nine municipalities and its potential for deformation and organ compromise.

**Keywords:** Leishmaniasis Cutaneous; Epidemiology; Epidemiological Surveillance.

## Introdução

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é considerada um desafio para a saúde mundial, entre outros motivos, por se apresentar em mais de 88 países, sendo conceituada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma das seis mais importantes doenças infecciosas<sup>1</sup>. Apresenta-se com elevadas magnitude e complexidade clínica, biológica e epidemiológica, acometendo principalmente a população mais pobre, sobretudo dos países em desenvolvimento. Necessita de um esforço coletivo e um compromisso entre os governos, as organizações, instituições e a sociedade para seu controle<sup>2</sup>.

Nas Américas, a leishmanioses cutânea e mucosa ocorrem em 20 países.

De 2001 a 2015 foram registrados 843.931 casos novos de LTA cutânea e mucosa, com uma média anual de 56.262 casos<sup>3</sup>. O Brasil apresentou no período de 2009 a 2013 o terceiro maior número de casos novos do mundo, com uma média anual de aproximadamente 21.000 casos<sup>4</sup>. A doença está disseminada em todas as unidades federativas do Brasil<sup>5</sup>.

Apesar dos avanços da tecnologia nas últimas décadas, continua sendo um sério problema de saúde pública, é uma doença negligenciada. Seu número de casos não mudou de forma significativa nos últimos 50 anos e seu aumento ou redução depende basicamente de fatores externos aos programas de saúde. Outra característica importante deste agravo é o fato de sua transmissão estar intrinsecamente ligada a baixos níveis de escolaridade da população e por sua própria epidemiologia (pouca concentração de casos por município, casos dispersos em uma vasta extensão geográfica). Outro fator agravante é seu fraco apelo na mídia por ser, indevidamente, conhecida como uma doença que não leva à morte<sup>6</sup>.

Assim, torna-se importante a prevenção e controle por sua capacidade de deformação e comprometimento de órgãos como nariz e boca, e conseqüentemente, pelo envolvimento psicológico, com reflexos no campo social e econômico, e ainda pelo risco de ocorrência de desfechos desfavoráveis. O conhecimento do perfil epidemiológico da LTA é importante para um maior controle desta doença, seja por meio da vigilância epidemiológica, das medidas de atuação na cadeia de transmissão, de medidas educativas e medidas administrativas. Neste sentido pretende-se analisar o perfil epidemiológico e clínico da Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado do Ceará, no período de 2007 a 2016.

## Metodologia

Tratou-se de um estudo observacional, descritivo e transversal. Os dados foram obtidos diretamente do Sinan pela Secretaria da Saúde do Ceará, mediante autorização prévia da Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde (Coprom). A população do estudo foi composta por todos os casos notificados confirmados de LTA no Estado, no período de 2010 a julho de 2017. Os casos de LTA foram notificados de acordo com a definição de caso preconizado pela vigilância epidemiológica<sup>5</sup>. Os dados foram analisados com as ferramentas da estatística descritiva: as variáveis categóricas, por meio de frequências simples, e as variáveis contínuas, por meio de medidas de tendência central. Utilizou-se o software Epi Info<sup>7</sup>. Por se tratar de uma pesquisa com dados de seres humanos, foram tomadas todas as providências necessárias para o enquadramento ético da pesquisa. Seguindo todas as disposições do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa que envolve seres humanos, e atendendo aos princípios éticos do respeito à autonomia individual, do direito à informação, do consentimento esclarecido, da privacidade, da confidencialidade das informações e da ponderação entre riscos e benefícios, com predomínio dos benefícios esperados sobre os riscos previsíveis. Sua realização foi autorizada pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

## Resultados

No período de 2007 a 2016 foram notificados e confirmados, em todo o Estado do Ceará, 8.405 casos humanos de LTA, a maioria, 4.452 (52,65%), eram homens na faixa etária de 20 a 39 anos, com 2.392 (28,46%) dos enfermos (Figura 1). A faixa etária menos acometida foi a de menores de um ano, com 151 casos (1,80%). A média da idade dos acometidos

no período foi de 36 anos, variando entre zero a 99 anos, com moda de 13 anos e mediana de 34 anos. A maior proporção de casos por sexo foi o masculino, com 4.425 (52,65%). Entretanto, estatisticamente, em relação ao gênero e à idade destes pacientes, não houve significância, isto é, os casos ocorreram independentes do sexo e da idade ( $p=0,2104$ ).

Entre as mulheres (3.979), 74 (1,86%) estavam gestantes no momento da investigação. Destas gestantes, 29 (39,19%) não informaram o trimestre gestacional e houve 153 (3,85%) casos com esta informação de gravidez ignorada.

Com relação ao nível de escolaridade, 3.206 (38,14%) só haviam estudado até no máximo a 4ª série do ensino fundamental (antigo primário), chamando atenção um elevado percentual de casos com escolaridade não referida, 13,91% (1.169) e de analfabetos, 8,13% (588). A maioria também se declarou da raça parda, com 6.169 (73,40%), e da raça branca, com 1.479 (17,60%) dos acometidos.

Como critério de confirmação, 5.595 (66,57%) e 2.810 (33,43%) dos casos foram o laboratório e o clínico-epidemiológico, respectivamente. Apenas 350 (4,16%) foram considerados como doença relacionada ao trabalho.

Quanto à forma clínica, 8.158 (97,06%) eram de apresentação cutânea, com 8.251 (98,16%) pacientes com lesão cutânea no momento da notificação (Tabela 1). Entre os 245 (2,91%) casos que apresentaram lesão mucosa, 93 (37,96%) também apresentavam lesão cutânea. A proporção de casos de LTA, conforme a forma clínica cutânea no período, foi de 92,75%. Houve 63 (0,75%) casos com coinfeção HIV/LTA, valendo ressaltar que esta informação foi dada como ignorada em 3.163, ou seja, em 37,63% dos casos.

A maioria dos casos com coinfeção HIV/LTA, 60 (95,24%), apresentavam lesões cutâneas. Já a proporção de casos de LTA que evoluíram para cura clínica entre o total de casos registrados no período foi de 81,27%.

Quanto ao diagnóstico histopatológico, o mesmo não foi realizado em 7.331 (87,22%). Entre os 1.072 pacientes que fizeram este exame, foram evidenciados parasitas em 563 (52,52%) deles e em 263 (24,53%) foram considerados como não compatíveis com LTA. A maioria não fez IRM (5.919 – 70,42%) e, entre os que fizeram, 2.284 (2.264 - 91,14%) foram reagentes. O exame parasitológico também não foi realizado na maior parte dos casos (4.599 - 54,72%) e, entre os 3.804 que realizaram, a maioria (3.456 – 90,85%) era positiva (Tabela 1).

A droga mais utilizada no tratamento foi o antimonial pentavalente, sendo que 64,56% (4.534) utilizaram até 40 ampolas, havendo um caso que utilizou 400 ampolas e outro apenas uma ampola. Dos casos, 6.518 (77,55%) tiveram alta por cura e quatorze (0,16%) evoluíram a óbito, conferindo uma taxa de letalidade de 0,17% (Tabela 1). O tempo de encerramento dos casos foi em média de 90 dias, com mediana de 188 e variando entre 119 e 999 dias.

No período de estudo, observou-se 8.020 (95,44%) casos novos e 296 recidivas (3,52%). Os anos que tiveram o maior número de casos diagnosticados de casos humanos no Estado do Ceará foram: 2007 com 1.168 (13,90%), seguido de 2009 e 2010 com 1.138 (13,54%) (Figura 2). As maiores taxas de incidência ocorreram em 2007 e 2009, com 14,03/100.000 e 13,40/100.000, respectivamente (Figura 3).

Quanto à origem dos casos, 7.647 (90,98%) foram considerados autóctones e 394 (4,69%) indeterminados, com 5.526 (68,02%) casos que moravam na

zona urbana. Os municípios em ordem decrescente onde mais ocorreram casos foram Uruburetama, Pacoti, São Benedito, Itapajé, Crato, Barbalha, Ibiapina, Ipu e Viçosa do Ceará, respectivamente, produzindo em torno de 50% do total de casos. Vale ressaltar que dez municípios foram responsáveis por aproximadamente 55% dos casos e que três Coordenadorias Regionais de Saúde por 52,86%, Tianguá, Baturité e Sobral.

## Discussão

O presente estudo permitiu constatar que o Ceará, não diferentemente do Brasil, permanece mantendo a LTA em níveis endêmicos<sup>7</sup>. Observou-se também que o perfil dos casos quanto a sexo e raça/cor não difere dos outros estudos, sendo em sua maioria homens, adultos, e pardos<sup>8,9</sup>. Por outro lado, observou-se que a LTA se apresentou independentemente de sexo e idade, por não ter havido diferença estatística significativa, provavelmente devido ao fato dos pacientes encontrarem-se expostos ao vetor da mesma maneira. O que indica que na doença, além das características biológicas dos suscetíveis, os fatores de riscos pelos quais a população vem sendo exposta são importantes para a transmissão. Os dados deste levantamento corroboraram com as estatísticas de LTA a nível nacional, permitindo concluir que a divulgação das medidas educativas de prevenção e controle deverão ser direcionadas a pessoas analfabetas ou com baixo nível de escolaridade<sup>10</sup>.

Quanto às formas clínicas de LTA manifestadas no período, houve predomínio das formas cutâneas, não diferindo do perfil brasileiro<sup>10</sup>. Apesar da maioria dos casos terem sido confirmados por métodos laboratoriais, observou-se que menos da metade realizou exames parasitológicos, e dos realizados cerca de 90% foram

positivos, chamando atenção para a pouca quantidade de Testes Intradérmicos Montenegro realizados, provavelmente em virtude do constante desabastecimento do mesmo. Este fato torna-se preocupante, pois este teste é um importante método de diagnóstico da LTA, com sensibilidade variando entre 80 e 100% e especificidade chegando a 100%<sup>11</sup>.

A droga mais utilizada foi o antimonial pentavalente, seguindo o preconizado pelo Ministério da Saúde<sup>10</sup>. Já a proporção de casos de LTA que evoluíram para cura clínica entre o total de casos registrados no período foi de 81,27%, havendo quatorze óbitos no período.

Os municípios onde mais ocorreram casos são municípios com grandes áreas de serra, tais como Pacoti, São Benedito, Crato, Uruburetama e Itapajé, também corroborando com o perfil desta enfermidade<sup>10</sup>. Fato este que deverá ser considerado ao se definir e direcionar medidas de controle da doença. A falta de algumas informações nas fichas sobre os casos prejudica a realização de análises mais aprofundadas. Essa deficiência reflete dificuldades técnicas operacionais das equipes de vigilância e dos profissionais de saúde responsáveis pela notificação e supervisão epidemiológica.

## Conclusão

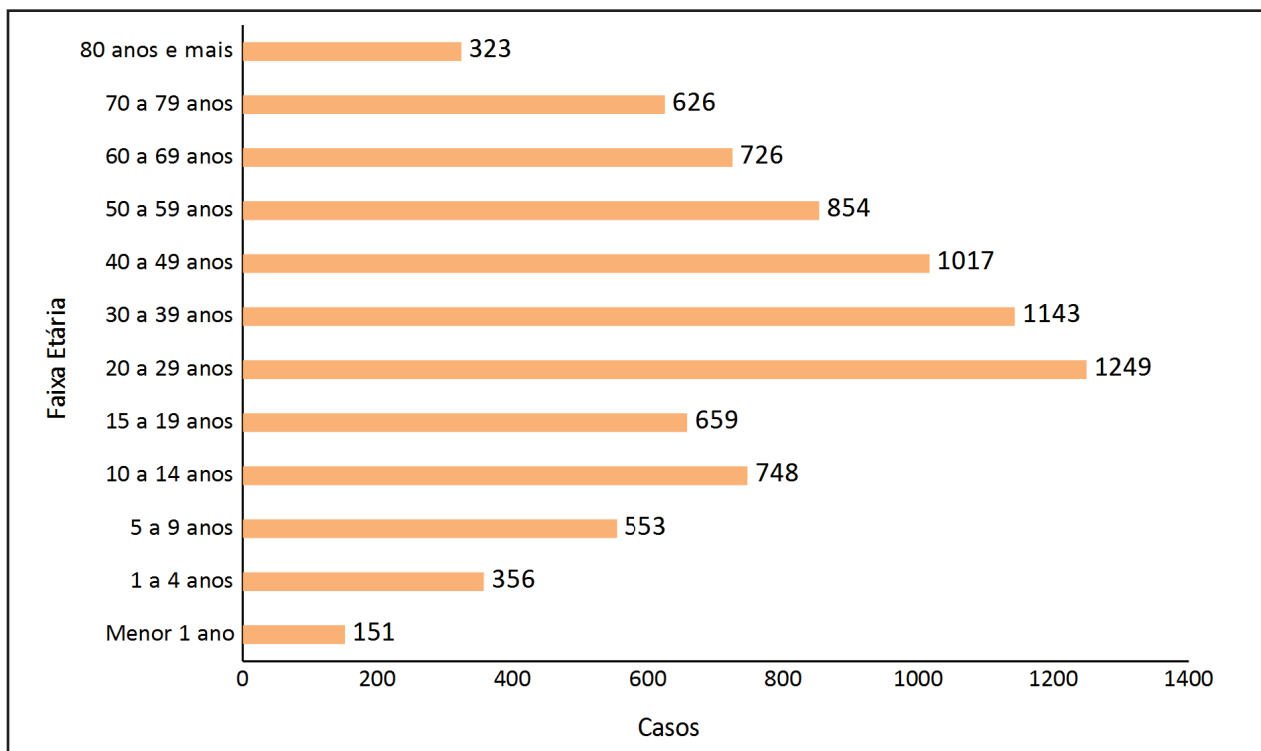
Conclui-se que a LTA continua sendo uma enfermidade endêmica importante no Estado do Ceará e que a ocorrência dos casos não teve relação com a atividade ocupacional, acometendo mais moradores da zona rural. A maioria dos casos era do sexo masculino, na faixa etária de 20 a 40 anos de idade, com idade média de 36 anos, variando entre zero a 99 anos, com apresentação cutânea e autóctones do seu município de residência. Cerca de metade dos acometidos tinham nível de

escolaridade apenas até o quarto ano de ensino fundamental. Os municípios onde mais ocorreram casos no período foram Uruburetama, Pacoti, São Benedito, Itapajé, Crato, Barbalha, Ibiapina, Ipu e Viçosa do Ceará, produzindo em torno de 55% do total de casos do estado, distribuídos em grande parte em três Coordenadorias Regionais de Saúde: Tianguá, Baturité e Sobral, respondendo por 52,86%.

**Tabela 1:** Caracterização clínica dos pacientes com leishmaniose tegumentar americana no estado do Ceará, de 2007 a 2016 (n= 8.405).

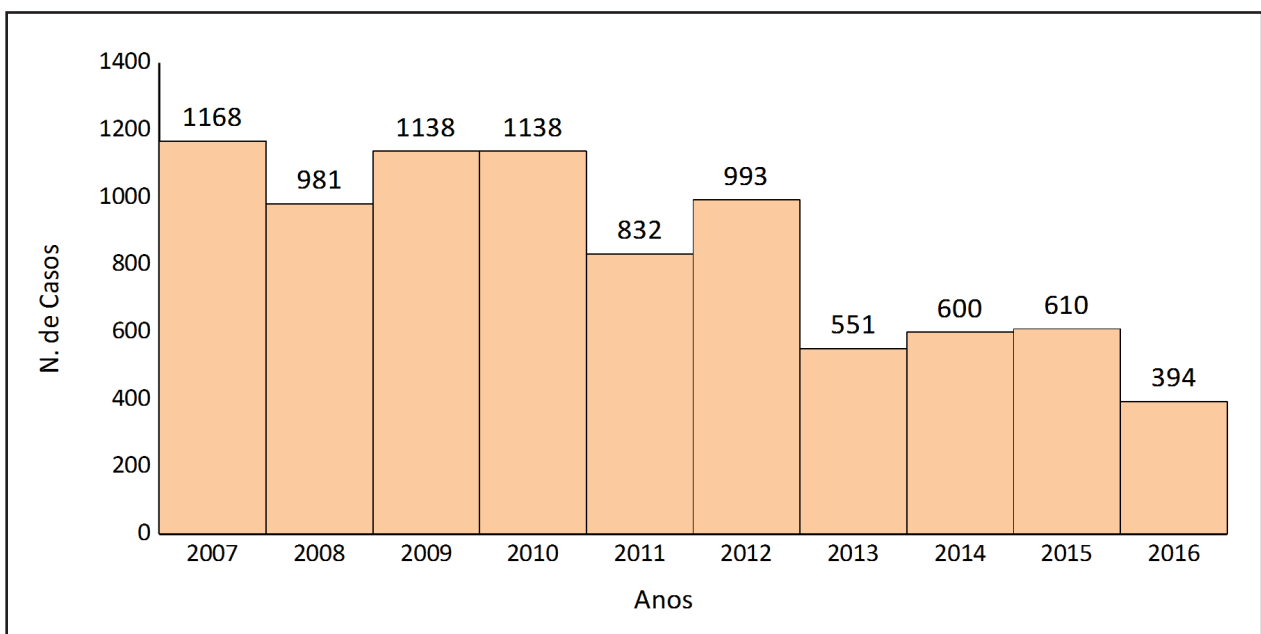
Variáveis	n	%
<b>Manifestação Clínica</b>		
Cutânea	8158	97,06%
Mucosa	245	2,91%
Ignorados	2	0,02%
<b>Tipo de Entrada</b>		
Caso Novo	8020	95,42%
Recidiva	296	3,52%
Ignorado	19	0,23%
Transferência	68	0,81%
Ignorados	2	0,02%
<b>Evolução do Caso</b>		
Cura	6518	77,55%
Mudança de Diagnóstico	90	1,07%
Abandono	88	1,05%
Transferência	57	0,68%
Óbito por outras causas	47	0,56%
Óbito por LTA	14	0,17%
Ignorados	1591	18,93%
<b>Exame Histopatológico</b>		
Encontro do Parasita	563	6,70%
Compatível	246	2,93%
Não Compatível	263	3,13%
Não Realizado	7331	87,22%
Ignorados	2	0,02%
<b>Parasitológico Direto</b>		
Positivo	3456	41,12%
Negativo	348	4,14%
Não Realizado	4599	54,72%
Ignorados	2	0,02%
<b>Intradermorreação de Montenegro (IDRM)</b>		
Positivo	2264	26,94%
Negativo	220	2,62%
Não Realizado	5919	70,42%
Ignorados	2	0,02%

Fonte: Sinan/SESA-CE, 2017



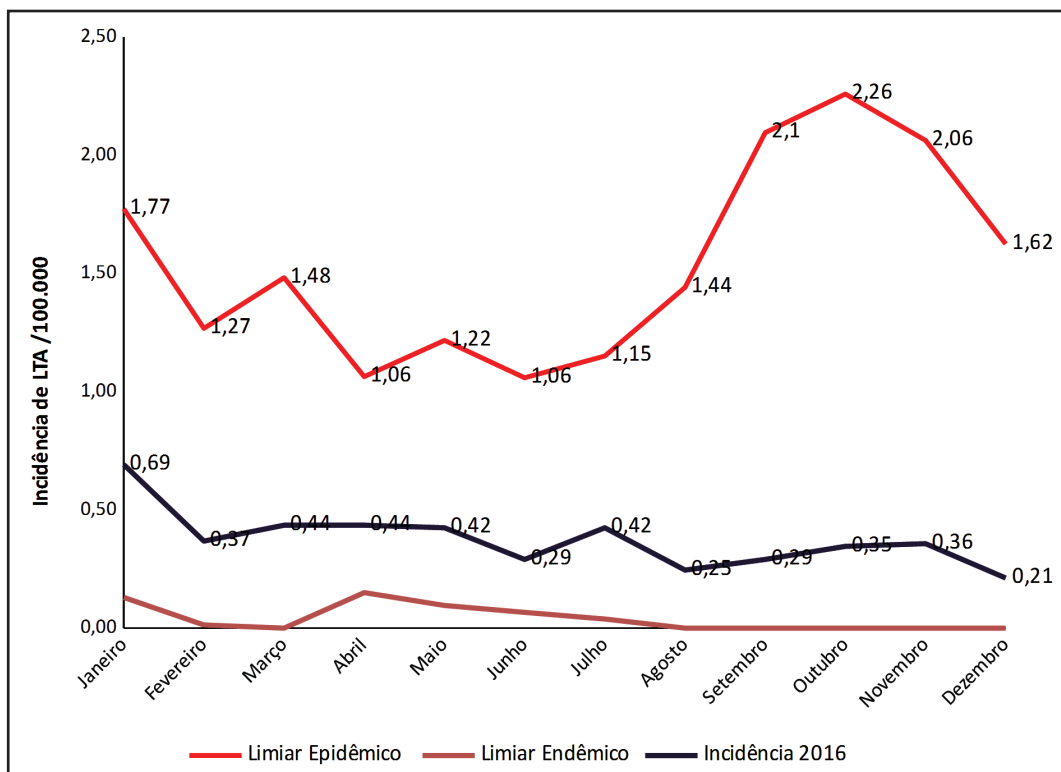
**Figura 1:** Perfil sociodemográfico do paciente internado na UTI pós-operatória do Hospital de Messejana. Fortaleza-CE, abril 2016.

Fonte: Sinan/SESA-CE, 2017



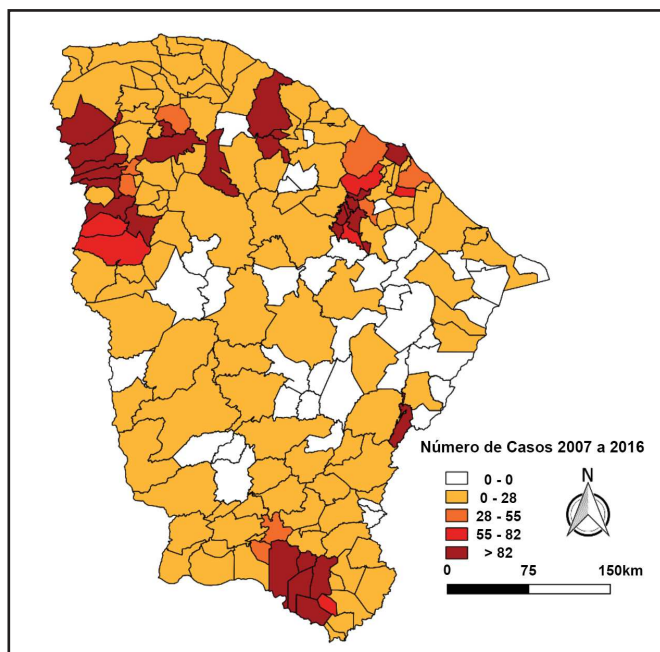
**Figura 2:** Distribuição dos casos confirmados de LTA, Ceará, no período de 2007 a 2016 (n= 8.405).

Fonte: Sinan/SESA-CE, 2017



**Figura 3:** Curva de Acompanhamento dos casos diagnosticados de LTA por mês, comparação entre casos notificados e limites epidêmico e endêmico e incidência (/100.000) dos casos do ano de 2007 a 2016, 2016 (n= 8.405).

Fonte: Sinan/SESA-CE, 2017



**Figura 4:** Casos Notificados de LTA por Município do Ceará, no período de 2007 a 2016.

Fonte: Sinan/SESA-CE, 2017

## Agradecimentos

A todos os tutores e colegas do Curso EpiSUS, fundamental ao aprendizado. E à Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, por ter nos proporcionado este Curso.

## Referências

1. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana, Brasília, DF; 2007.
2. Organização Mundial da Saúde. Série de informes técnicos; 949: Control de las leishmaniasis: informe de una reunión del Comité de Expertos de la OMS sobre el Control de las Leishmaniasis, Ginebra; 2010.
3. Organização Pan-Americana de Saúde: Leishmanioses: Informe Epidemiológico nas Américas. Washington: abril de 2017. Disponível em: <[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=article&id=29&Itemid=40754](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=29&Itemid=40754)>.
4. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias. Proposta de Elaboração Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. Brasília; 2016.
5. Ministério da Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília; 2016.
6. Iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas. DNDi Latin America: Boletim informativo da RedeLeish (2), Rio de Janeiro; 2017.
7. Oliveira AR, Fernandes CA. Focos e fatores associados ao aparecimento de leishmaniose tegumentar americana (LTA) e leishmaniose visceral (LV) no Cariri Cearense. Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia, 2014; 2(5).
8. Name RQ, Borges KT, Nogueira LSC, Sampaio JHD, Tauil PL, Sampaio RNR. et al. Clinical, epidemiological and therapeutic study of 402 patients with american cutaneous leishmaniasis attended at University Hospital of Brasília, DF, Brazil. Anais Brasileiros de Dermatologia. 2005; 80(3):249-254.
9. Sampaio RNR, Gonçalves MC, Leite VA, França BV, Santos G, Carvalho MSL. et al. Estudo da transmissão da leishmaniose tegumentar americana no Distrito Federal. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [On line]. 2009, vol.42, n.6 [citado 2017-09-01]; pp.686-690. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822009000600015&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822009000600015&lng=en)>.
10. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes com a coinfeção Leishmania-HIV Brasília; 2011.
11. Prata A, Borges VC, Ruiz MCM, Gomes PM, Colombo AR, Silva HDR. Intradermorreação de Montenegro após sucessivas repetições do teste em Porteirinhas, MG. Rev Bras de Med Trop, 2003, 36(2): 249-251.

---

### Endereço para correspondência

Jane Cris de Lima Cunha  
Secretaria de Saúde do Estado do Ceará  
– SESA  
Av. Almirante Barroso, 600 - Praia de Iracema, Fortaleza – CE  
CEP: 60060-440  
E-mail: [janeclc@gmail.com](mailto:janeclc@gmail.com)