

**BOLETIM
EPIDEMIOLÓGICO**

Vigilância e Controle da Leishmaniose Tegumentar

Nº 01 | 29/06/2024



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

Governador do Estado do Ceará
Elmano de Freitas da Costa

Secretária da Saúde do Ceará
Tânia Mara Silva Coelho

**Secretário Executivo de Vigilância
em Saúde**
Antônio Silva Lima Neto

**Coordenadora de Vigilância
Epidemiológica e Prevenção em Saúde**
Ana Maria Peixoto Cabral Maia

**Coordenadora de Vigilância Ambiental e
Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora**
Roberta de Paula Oliveira

**Orientador da Célula de Vigilância
Entomológica e Controle de Vetores**
Luiz Osvaldo Rodrigues da Silva

**Orientador da Célula de Vigilância e
prevenção de doenças transmissíveis e
não transmissíveis**
Carlos Garcia Filho

Elaboração e Revisão

Ana Carolina Almeida Saraiva
Ana Paula Cunha Gomes
Carlos Garcia Filho
Carlos Henrique Morais de Alencar
Karene Ferreira Cavalcante
Kellyn Kessiene de Sousa Cavalcante



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

APRESENTAÇÃO

O objetivo deste boletim epidemiológico é descrever os aspectos gerais e epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar (LT) no estado do Ceará, no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2023, com base nos dados das Fichas de Notificação/Investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), pela Coordenadoria de Vigilância e Prevenção em Saúde e pela Coordenadoria de Vigilância Ambiental e Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

Pretende-se aperfeiçoar a capacidade de análise e monitoramento dos principais indicadores operacionais da LT, com base nas instruções do Ministério da Saúde (MS) do Brasil.

Espera-se que este informe técnico contribua com os gestores e os profissionais de saúde no planejamento das ações, na definição de prioridades, na racionalização de recursos, na avaliação e na tomada de decisão, visando a adoção ou a adequação de medidas para a vigilância e o controle da doença.

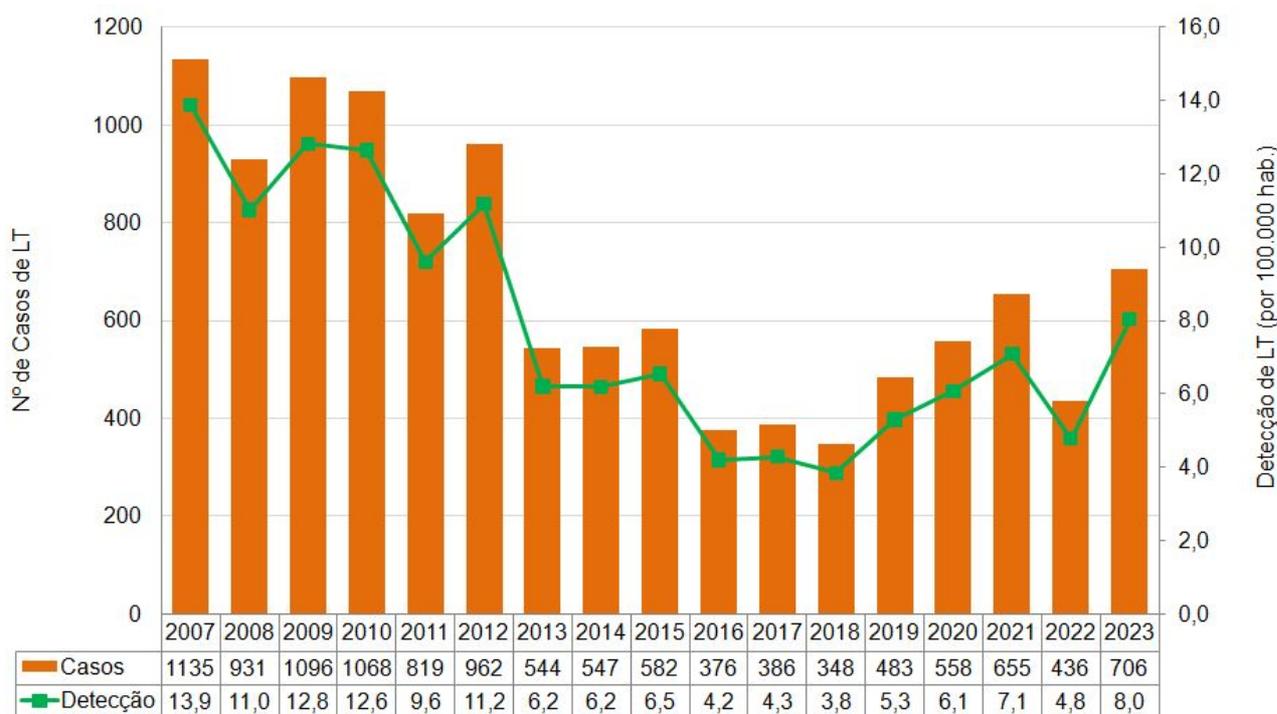
1 CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DA LTA NO ESTADO DO CEARÁ

O Ceará é um dos estados do nordeste brasileiro onde a doença ocorre com maior frequência. De janeiro de 2007 a dezembro de 2023, foram diagnosticados 11.632 casos, com uma média de 684 casos ao ano. A maioria foi autóctone (10.271; 88,3%).

No período, o coeficiente de detecção apresentou o seguinte comportamento:

- a) Tendência de declínio de 69,1% de 2007 a 2017, passando de 13,9 para 4,3;
- b) Ascensão no triênio 2018-2021;
- c) Nova redução no ano de 2022; e
- d) Incremento de 66,7% entre 2022 e 2023, passando de 4,8 para 8,0 casos por 100.000 habitantes (Figura 1).

Figura 1. Distribuição dos casos e coeficientes de detecção de LT (por 100.000 hab.), Ceará, 2007-2023 (N=11.632)

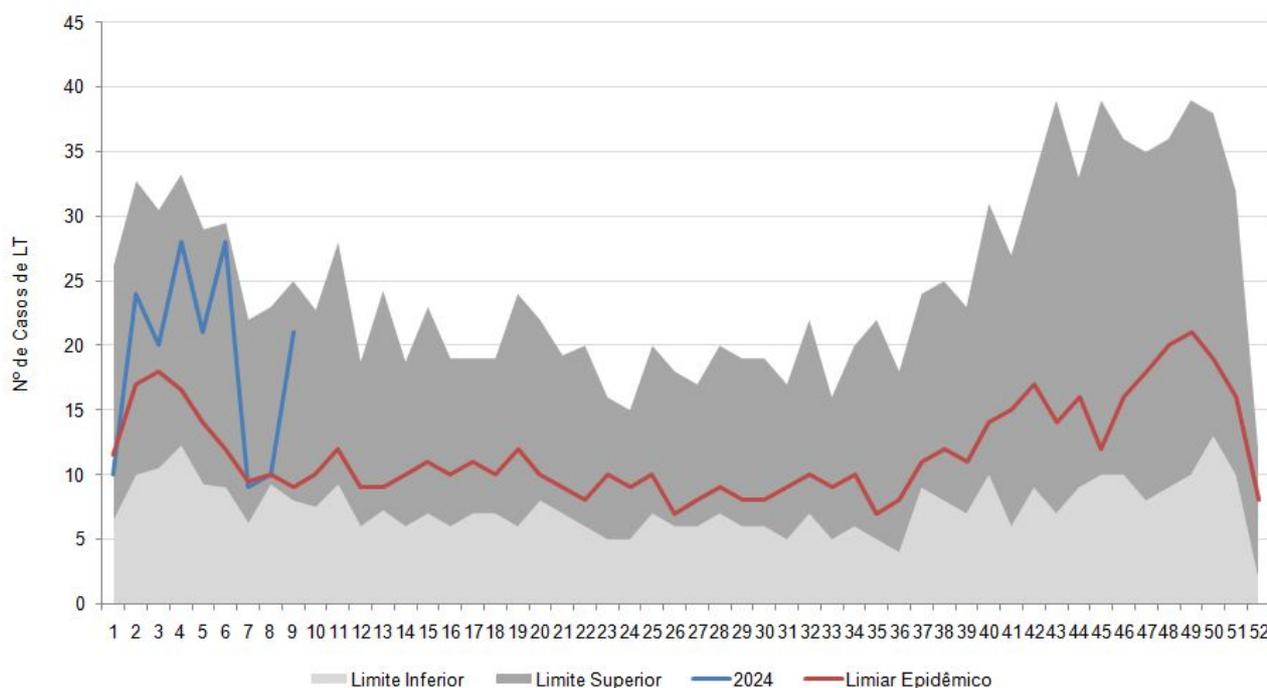


Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

Ressalta-se que o coeficiente de detecção permite identificar e monitorar o risco de ocorrência de casos de LT em determinada população no tempo e subsidia os processos de planejamento, gestão e avaliação de ações de saúde direcionadas ao controle da doença.

Comparando-se ao ano de 2024, até a Semana Epidemiológica (SE) 14, percebe-se uma tendência acima do limiar epidêmico, corroborando a detecção no aumento dos casos (Figura 2).

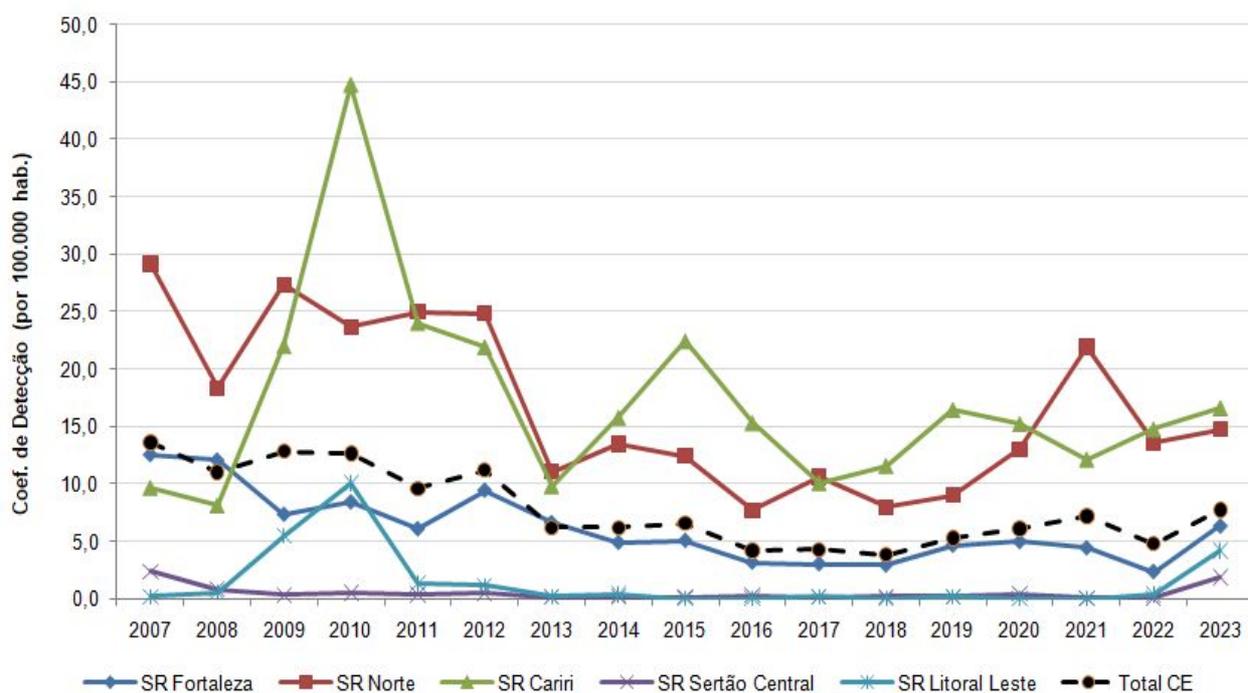
Figura 2. Diagrama de controle dos casos de LT no Ceará, 2007-2024 (N=11.845)



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

Em uma análise temporal por Região de Saúde (RS), Norte e Cariri apresentaram valores mais elevados do que o estado do Ceará, atingindo um ápice de 44,8 casos por 100.000 habitantes em 2010 na RS Cariri. Comparada ao estado, a RS de Fortaleza manteve tendência semelhante ao estado no período da análise. As RS do Sertão Central e Litoral Leste mantiveram valores inferiores a 10,1 casos por 100.000 habitantes; o que sugere que as áreas de maior risco foram as Regiões Norte e Cariri (Figura 3).

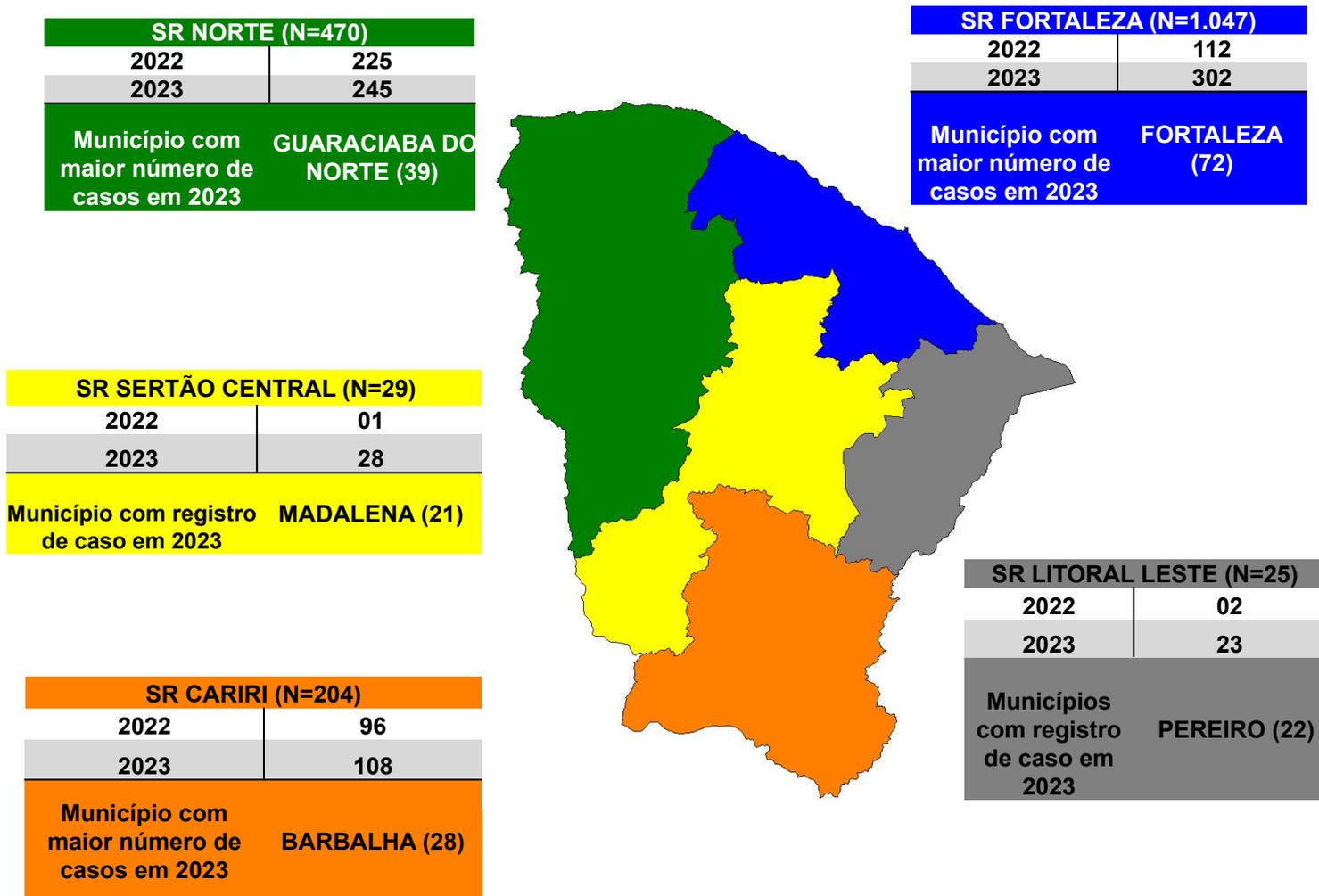
Figura 3. Distribuição dos coeficientes de detecção de LT (por 100.000 habitantes) por Superintendência Regional e ano de notificação, Ceará, 2007-2023



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

De acordo com a Figura 4, em quase todas as regiões do estado observou-se aumento de casos de LT em 2023, quando comparado a 2022. No entanto, na Região do Cariri houve aumento de 22,8%, onde o município de Barbalha apresentou o maior número de casos (28 em 2023). A Região do Sertão Central registrou apenas um (01) caso no ano de 2022.

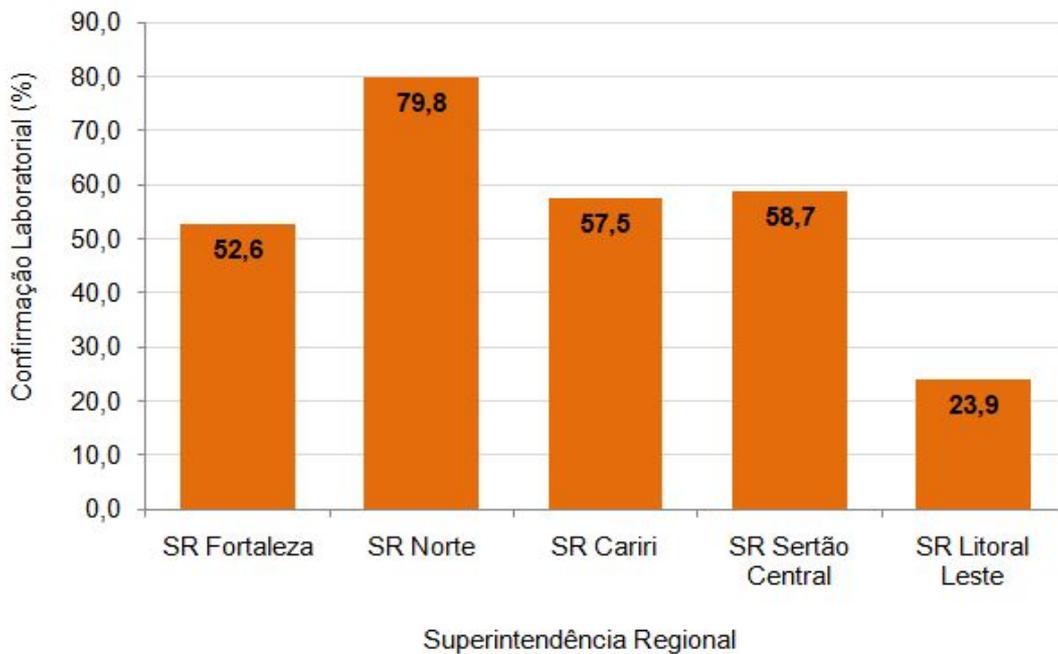
Figura 4. Distribuição do número de casos de LT por Superintendência Regional, Ceará, 2022 e 2023 (N=1.142)



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

Mais da metade dos casos do Ceará foi confirmada por critério laboratorial (7.343; 64,0%), percebendo-se uma equivalência de proporções nas Regiões do Cariri (57,5%) e Sertão Central (58,7%). No entanto, a região que mais se sobressaiu foi a Norte, com 79,8% de confirmação laboratorial. Ressalta-se que o maior percentual de casos confirmados por critério laboratorial está relacionado a uma boa capacidade operacional do serviço de laboratório e permite melhorar a especificidade do sistema de vigilância (Figura 5).

Figura 5. Proporção de casos de LT confirmados por critério laboratorial, por Superintendência Regional, Ceará, 2007-2023 (N=7.343)

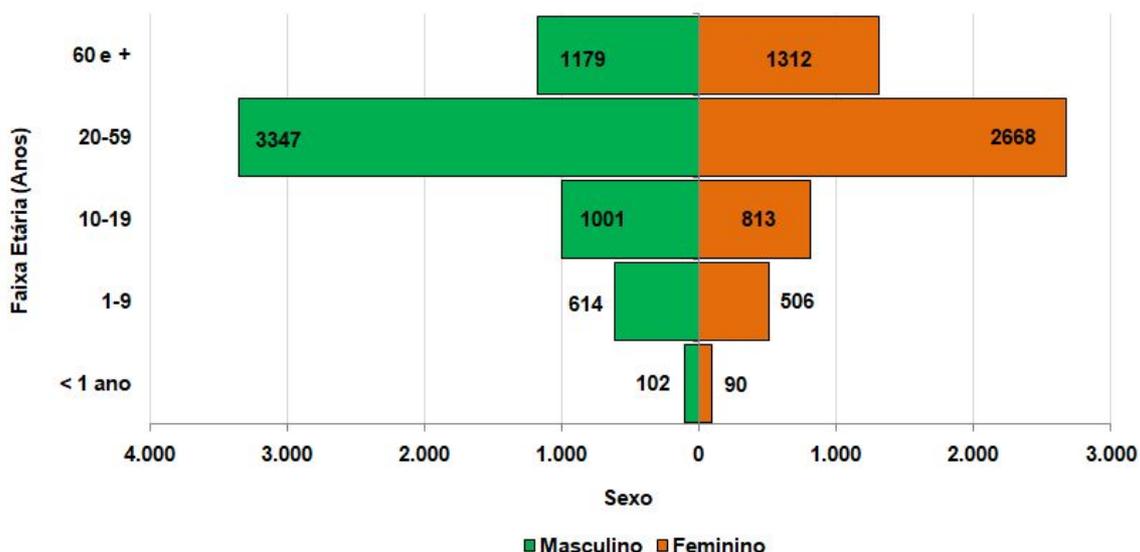


Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

A distribuição dos casos, segundo os grupos populacionais, mostra um predomínio no sexo masculino (6.243; 53,7%). Vale ressaltar que os casos de LT em homens sugerem a ocorrência de transmissão silvestre ou relacionado ao trabalho, predominantemente atividades rurais, como agricultura, pecuária e garimpo.

A faixa etária adulta de 20 a 59 anos se destacou em ambos os sexos (53,6% e 49,5%, respectivamente masculino e feminino). De maneira geral, os casos em idosos representaram 21,4%, adolescentes 15,6%, e crianças 11,3% (Figura 6).

Figura 6. Distribuição do número de casos de LT segundo a faixa etária e o sexo, Ceará, 2007-2023 (N=11.632)



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

Os mais acometidos foram pessoas com baixo nível de escolaridade ensino fundamental incompleto (2.138; 18,4%), com cor da pele parda (8.792; 75,6%) e residentes na zona rural (7.431; 63,9%) (Tabela 1).

Tabela 1. Frequências dos casos de LT segundo escolaridade, raça/ cor e zona de residência, Ceará, 2007-2023 (N=11.632)

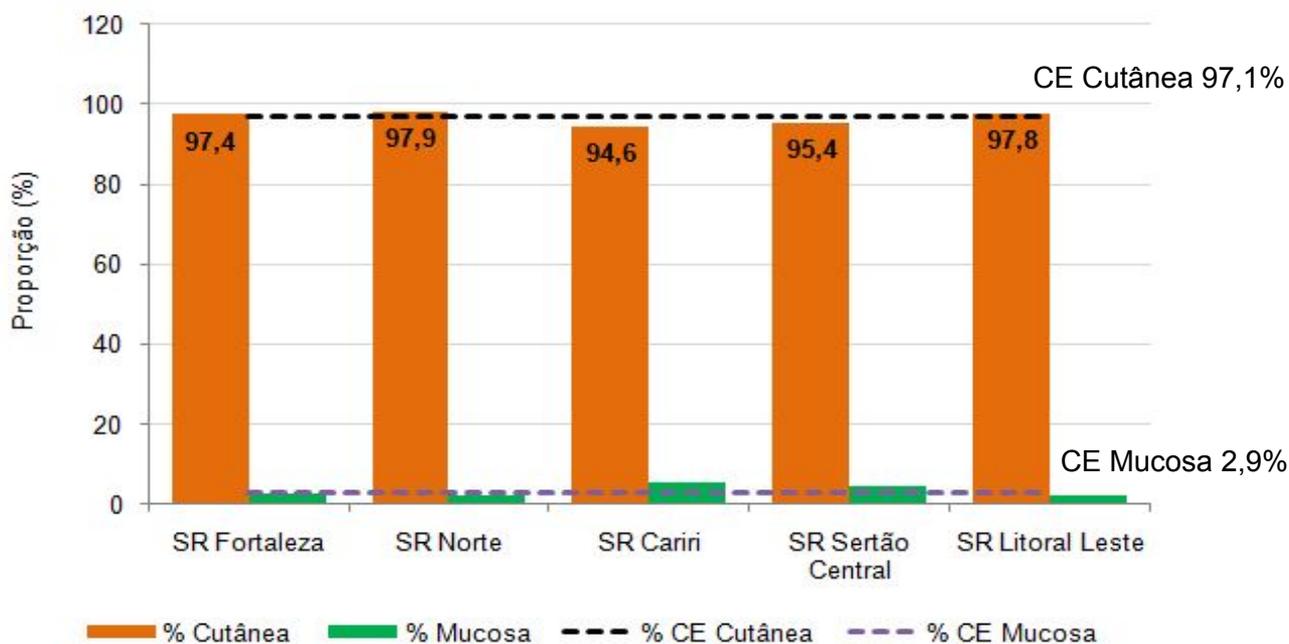
Escolaridade	n	%
Ign/Branco	3.069	26,4
Analfabeto	822	7,1
1ª a 4ª série incompleta do EF	2.138	18,4
4ª série completa do EF	1.029	8,8
5ª a 8ª série incompleta do EF	1.407	12,1
Ensino fundamental completo	549	4,7
Ensino médio incompleto	539	4,6
Ensino médio completo	838	7,2
Educação superior incompleta	112	1,0
Educação superior completa	222	1,9
Não se aplica	907	7,8
Raça	n	%
Parda	8.792	75,6
Branca	1.938	16,7
Preta	503	4,3
Ign/Branco	287	2,5
Amarela	66	0,6
Indígena	46	0,4
Zona de Residência	n	%
Rural	7.431	63,9
Urbana	3.709	31,9
Ign/Branco	392	3,4
Periurbana	100	0,9

Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

A forma cutânea é a apresentação mais comum da LT no Brasil, responsável por mais de 90% dos casos. Diante disso, o risco de surgimento posterior da forma mucosa é uma das maiores preocupações, dado que esta forma pode ser desfigurante.

No estado do Ceará, quase todos os casos foram da forma clínica cutânea (97,1%), mantendo uma homogeneidade nas SR, com variação entre 95,4%, na SR Sertão Central, e 97,9% na SR Norte. A proporção da forma mucosa foi de apenas 2,9% no estado, sendo mais comumente detectada na SR Cariri (5,4%). Ressalta-se que o indicador “proporção de casos de LT na forma mucosa” permite identificar áreas com casos clínicos mais severos e que necessitam de manejo clínico específico, além de avaliar a possibilidade de diagnóstico tardio e descontinuidade do tratamento (Figura 7).

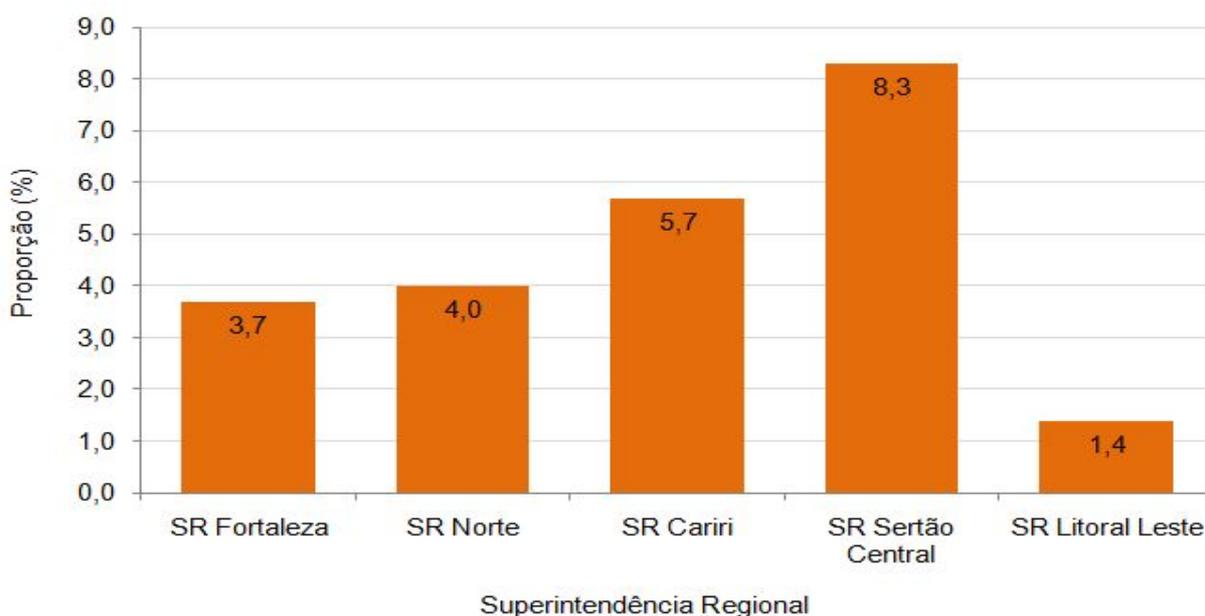
Figura 7. Proporção de casos de LT segundo a forma clínica por Superintendência Regional, Ceará, 2007-2023 (N=11.632)



Fonte: Sinan CEVEP/COPEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

De acordo com a proporção retratada na Figura 8, o estado do Ceará registrou 504 (4,2%) casos de LT como recidiva. As maiores proporções foram nas SR Sertão Central e Cariri, com 8,3% e 5,7%, respectivamente. Esse indicador permite avaliar de forma indireta a resposta do tratamento.

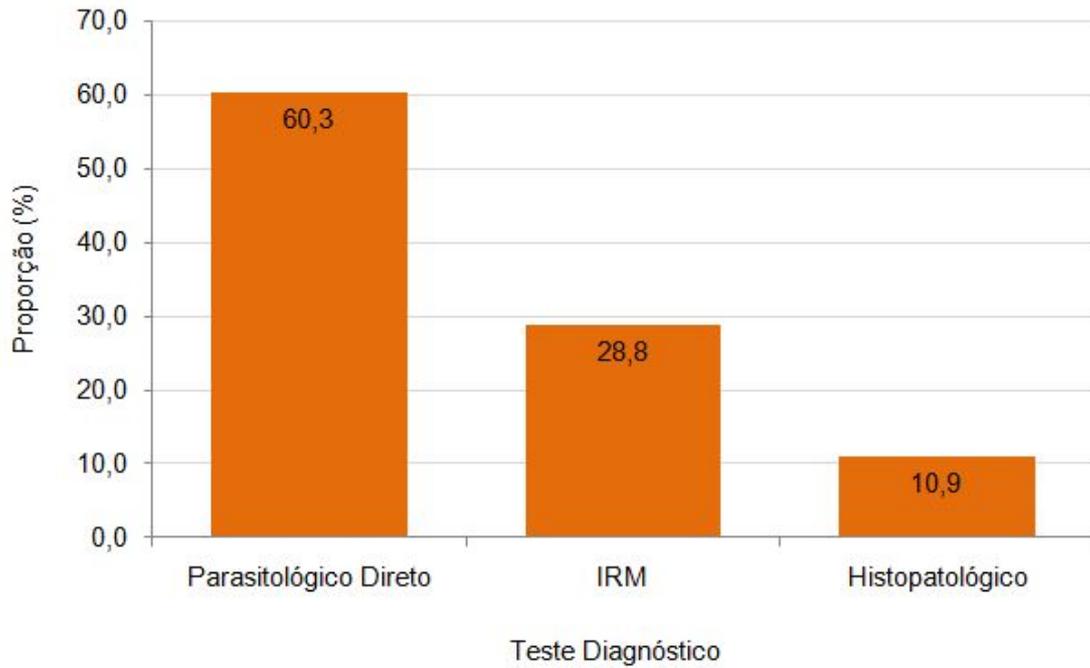
Figura 8. Proporção de casos de LT com recidiva por Superintendência Regional, Ceará, 2007-2023 (N=514)



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

Dentre os 8.148 registros de exames laboratoriais realizados, a positividade foi detectada, principalmente, por meio dos testes parasitológicos diretos (4.915; 60,3%). Ressalta-se que todo caso suspeito deve ser submetido à investigação clínica, epidemiológica e aos métodos auxiliares de diagnóstico. As rotinas de diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos pacientes necessitam ser implantadas obrigatoriamente em todas as áreas com transmissão ou em risco de transmissão (Figura 9).

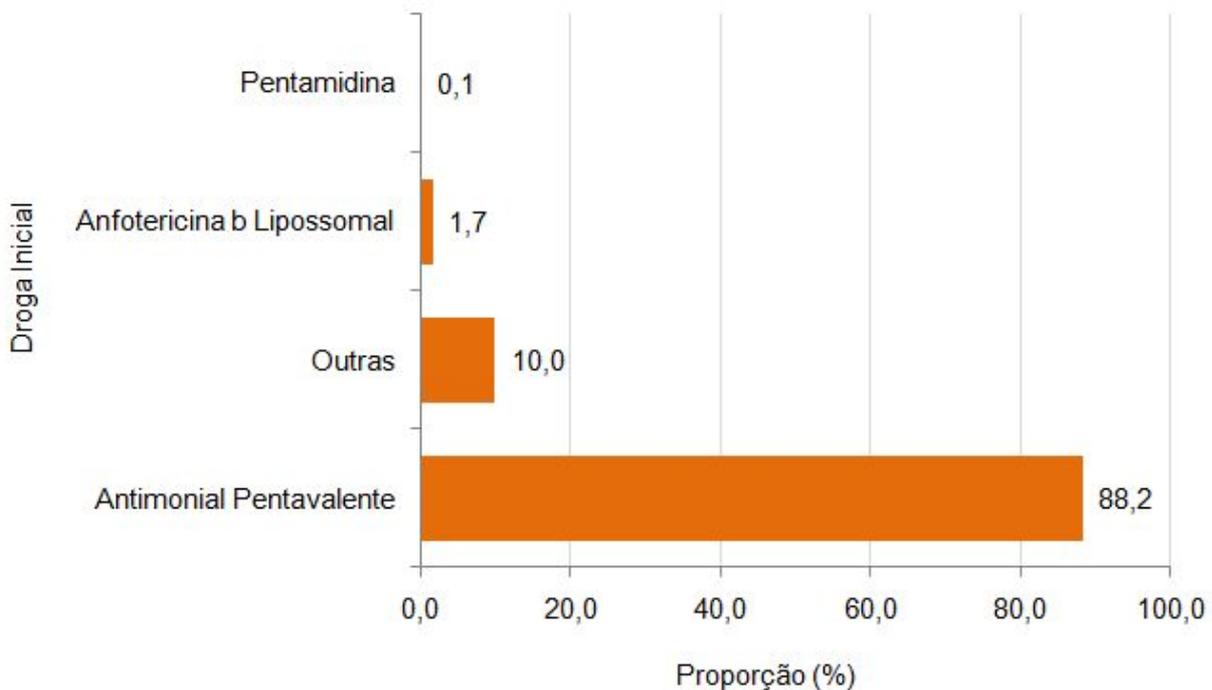
Figura 9. Proporção das positivities de LT por testes diagnósticos, Ceará, 2007-2023 (N=8.148)



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

No Ceará, de 2007 a 2023, o tratamento foi prescrito para 10.893 (93,6%) casos, sendo o Antimonial Pentavalente a droga inicial mais indicada (9.610; 88,2%), seguida por outras drogas (1.085; 10,0%), como Alopurinol e Antifúngicos. A Anfotericina B Lipossomal só foi administrada em 186 (1,7%) pacientes (Figura 10).

Figura 10. Proporção dos casos de LT segundo a droga inicial prescrita, Ceará, 2007-2023 (N=10.893)

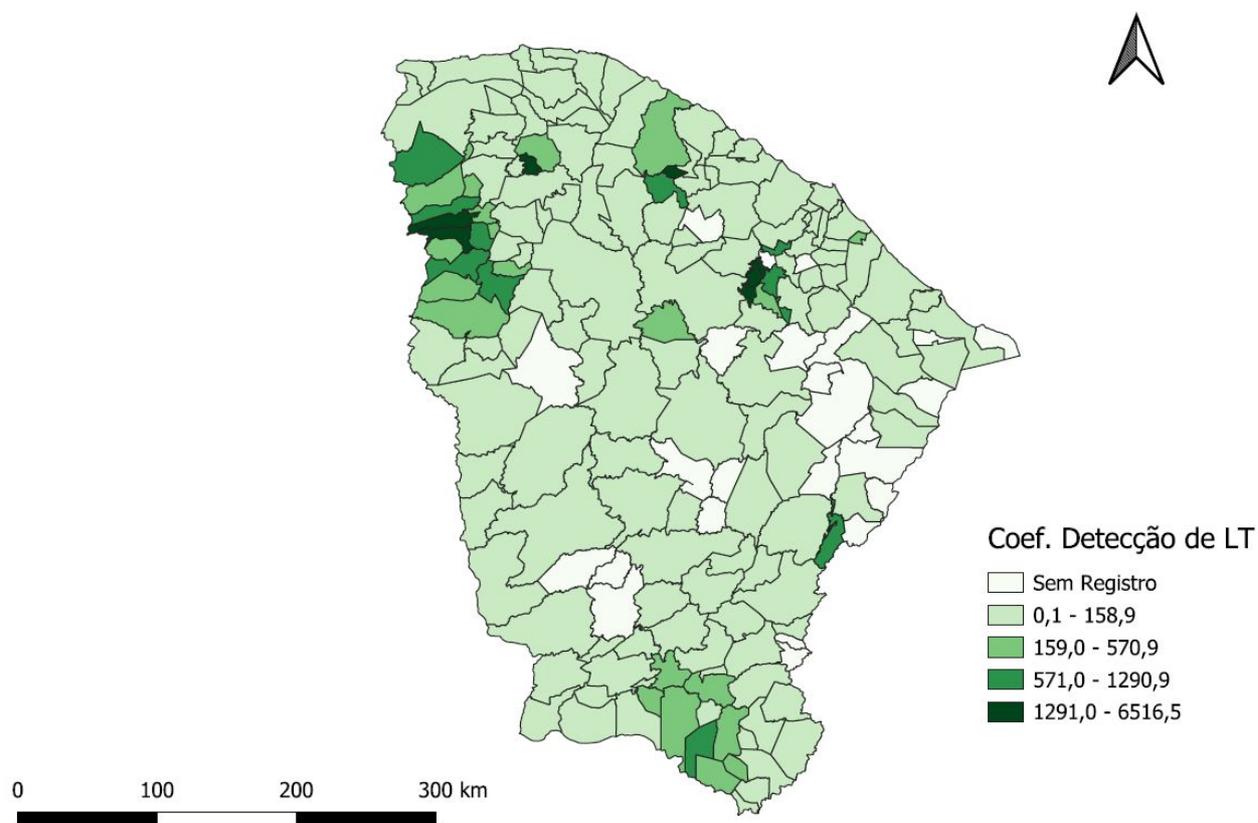


Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

No período analisado, os municípios de Pacoti e Guaramiranga, localizados na região centro-norte do estado e integrantes do Maciço de Baturité, mantiveram os mais elevados valores, com 6.515,5 e 4.865,6 casos por 100.000 habitantes respectivamente (Figura 11).

Esses municípios são caracterizados por clima tropical úmido, temperaturas mais amenas que o restante do estado, elevada altitude e vegetação diversificada, variando desde a caatinga arbustiva densa a resquícios de mata atlântica.

Figura 11. Distribuição espacial dos coeficientes de detecção de LT (por 100.000 habitantes), Ceará, 2007-2023



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

A Leishmaniose Tegumentar (LT) é uma doença infecciosa, não contagiosa, de evolução crônica, que acomete pele e mucosas de forma localizada ou difusa (Figura 12). Primariamente, é uma infecção zoonótica, pois acomete outros animais e o ser humano pode ser envolvido de forma secundária. É causada por várias espécies de protozoários, as mais prevalentes no Brasil são: *Leishmania (Leishmania) amazonensis*, *Leishmania (Viannia) guyanensis* e *Leishmania (Viannia) braziliensis*.

Figura 12. Manifestações clínicas da LT

FORMA CUTÂNEA



Lesões indolores, arredondadas, com base eritematosa, infiltrada e de consistência firme, bordas bem delimitadas e elevadas, fundo avermelhado e com granulações grosseiras.

FORMA MUCOSA



Lesões destrutivas localizadas na mucosa, geralmente nas vias aéreas superiores. Quando atingem o nariz, podem ocorrer entupimentos, sangramentos, coriza, aparecimento de crostas e feridas.

Fonte: BRASIL, 2017.



A LT é uma das cinco enfermidades infectoparasitárias endêmicas de maior relevância para a saúde pública no mundo. É classificada como uma doença tropical negligenciada (DTN), apresenta caráter emergencial, uma imediata urgência de controle do vetor e disponibilidade do tratamento.

3 DEFINIÇÃO DE CASO HUMANO



Caso Suspeito

Leishmaniose cutânea: Indivíduo com presença de lesões de pele ulceradas, ou não, com três semanas ou mais de evolução, residente ou exposto à área de transmissão.

Leishmaniose mucosa: Indivíduo com presença de lesão de mucosa de vias aéreas superiores, principalmente nasal, residente ou exposto à área de transmissão.



Caso Confirmado

Critério clínico-laboratorial de leishmaniose cutânea e/ ou mucosa: A confirmação dos casos clinicamente suspeitos deverá preencher no mínimo um dos critérios a seguir:

- ✓ Residência, procedência ou deslocamento em/de/para área com confirmação de transmissão e encontro do parasito nos exames parasitológicos diretos e/ ou indiretos;
- ✓ Residência, procedência ou deslocamento em/de/para área com confirmação de transmissão com métodos de diagnóstico positivo.

Critério clínico-epidemiológico de leishmaniose cutânea e/ou mucosa. Todo caso com suspeita clínica, sem acesso a métodos de diagnóstico laboratorial e com residência, procedência ou deslocamento em/de/para área com confirmação de transmissão. Nas formas mucosas, deve-se considerar a presença de cicatrizes cutâneas como critério complementar para confirmação do diagnóstico.



Caso Descartado

Caso suspeito com diagnóstico laboratorial negativo ou caso suspeito com diagnóstico confirmado de outra doença.

4 DIAGNÓSTICO

Na ocorrência de lesões sugestivas de LT, o diagnóstico presuntivo pode ser baseado em critérios clínicos e epidemiológicos. Entretanto, o diagnóstico clínico-epidemiológico deve ser complementado por métodos laboratoriais e, eventualmente, pela prova terapêutica. Tendo em vista o número de doenças que faz diagnóstico diferencial com a LT, nos casos em que o diagnóstico não for conclusivo pelos métodos anteriores, o paciente deverá ser investigado por outros métodos de diagnóstico.

4.1 Diagnóstico Laboratorial

O diagnóstico laboratorial baseia-se principalmente na pesquisa de parasitas em esfregaço das lesões após a coloração de Giemsa.

Atualmente, o método utilizado para diagnóstico da LT no estado do Ceará consiste no teste parasitológico direto (pesquisa do parasita após coloração) por meio da **escarificação do bordo da lesão** (procedimento demonstrado na Figura 13), no Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen), localizado na Av. Barão de Studart, Dionísio Torres, nº 2405 – Fortaleza/CE.

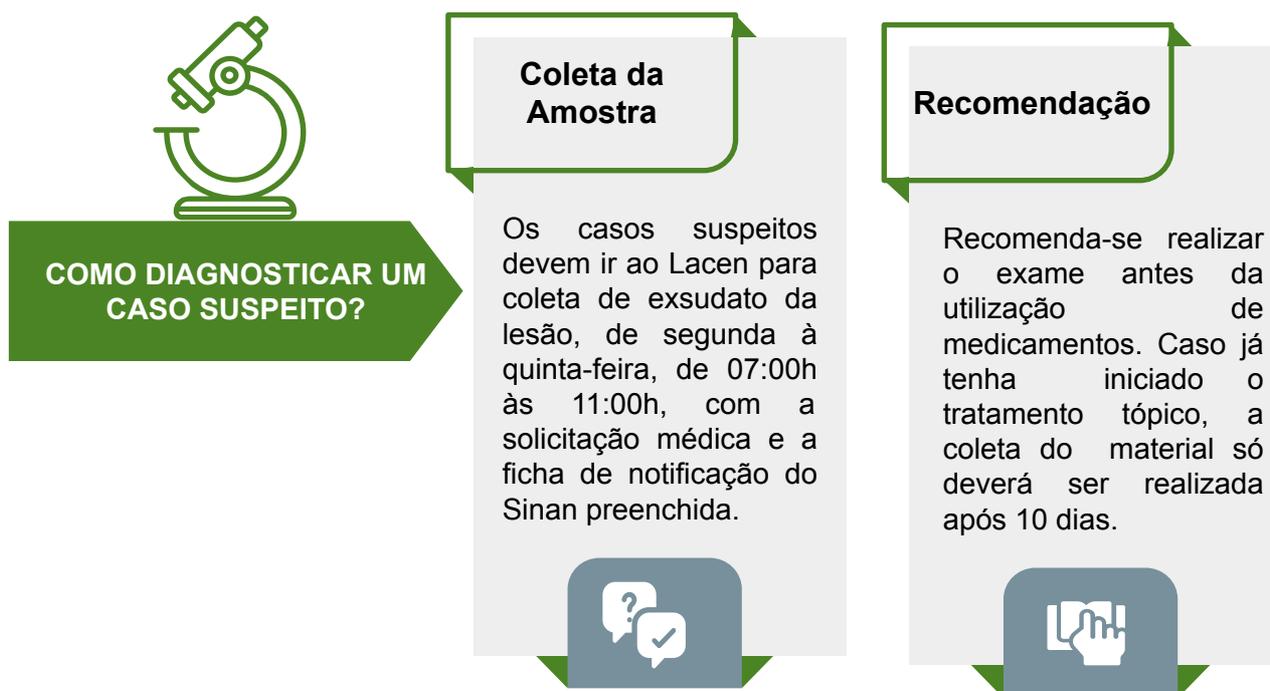
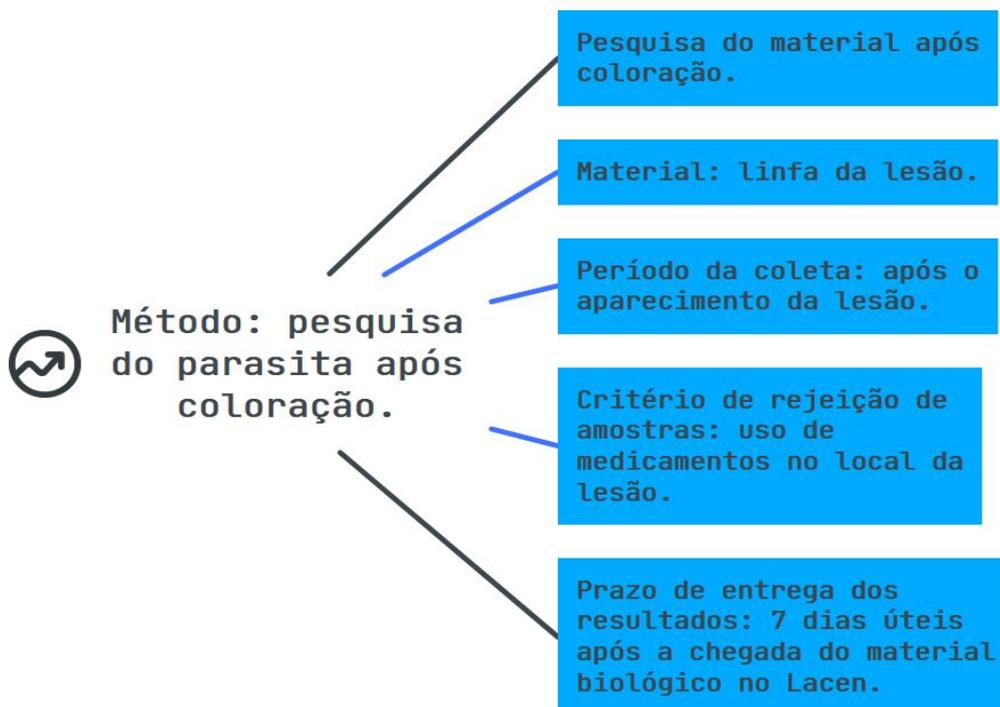
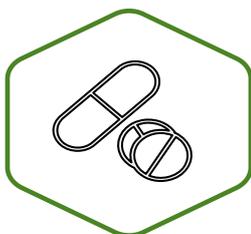


Figura 13. Coleta da amostra para exame direto do parasita



Fonte: CEARÁ, 2023.



Para o início do tratamento, é necessário a confirmação do diagnóstico por critério clínico-laboratorial ou, quando este não for possível, por critério clínico-epidemiológico.

5 TRATAMENTO

Recomenda-se o antimoniato de N-metil Glucamina como fármaco de primeira escolha, exceto em algumas situações, nas quais se recomenda o uso da Anfotericina B, prioritariamente na sua formulação Lipossomal. A partir de 2020 (Resolução – RDC n° 337, de 11 de fevereiro de 2020 e a Nota Informativa N° 13/2020-CGZV/DEIDT/SVS/MS), o MS incluiu a Miltefosina como tratamento coadjuvante para LT (Quadro 1).

Quadro 1. Resumo do uso de medicamentos específicos para tratamento da LT

Medicamento	Antimoniato de N-metil Glucamina	Anfotericina B Lipossomal	Miltefosina
Apresentação	Ampolas de 5 ml contendo 1.500 mg do sal bruto de Antimoniato de Meglumina. Uma ampola corresponde a 405 mg de Sb+5, ou seja, cada ml contém 81 mg de Sb+5.	Frasco – ampola com 50 mg de Anfotericina B Lipossomal liofilizada.	Embalagem secundária contendo 42 cápsulas (caixa com 6 blísteres contendo 7 cápsulas cada).
Dose e Via de Aplicação	<u>Sistêmica:</u> 10 mg a 20 mg Sb+5/kg/dia. Administrar, preferencialmente, por via endovenosa (EV) lenta por, no mínimo, cinco minutos. Infundir no máximo três ampolas por dia. <u>Intralesional:</u> de uma a três aplicações, por via subcutânea (SC) de, aproximadamente, 5 ml por sessão, com intervalo de 15 em 15 dias.	2 a 5 mg/kg/dia, a depender da forma clínica, sem limite de dose máxima diária até atingir a dose total de 25 a 40 mg/kg, dependendo da resposta clínica. Administrar por via EV.	2,5 mg/kg/dia, por via oral, dividida em 2 a 3 doses por dia, até o limite de 150 mg/dia (3 cápsulas/dia). As doses devem ser administradas preferencialmente após as refeições, objetivando a mitigação dos efeitos gastrointestinais.
Link para Solicitação	—	https://redcap.link/formul_ariolipossomal	https://redcap.saude.gov.br/surveys/index.php?s=PC8PFWA8LX
E-mail para Solicitação	cesaf@saude.ce.gov.br		

Fonte: BRASIL, 2022; CEARÁ, 2023.

Nota: Ver Nota Técnica do Tratamento das Leishmanioses no link: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/NT_leishmaniose_20230119.pdf

A LT pode ser tratada na atenção primária à saúde, porém, pacientes com formas clínicas graves devem ser tratados, preferencialmente, em regime hospitalar.

6 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

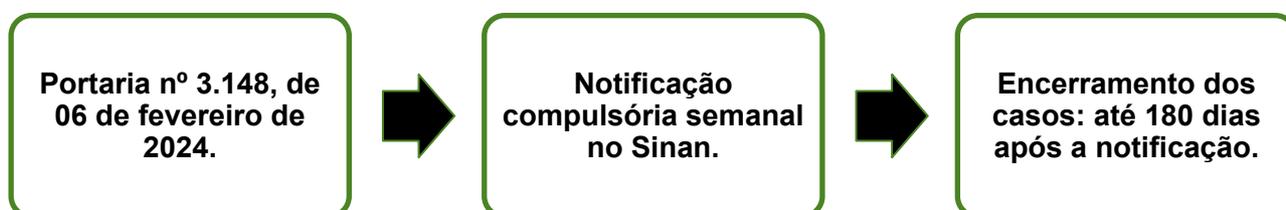
A vigilância epidemiológica abrange desde a detecção do caso, seguindo para a sua confirmação, o registro de sua terapêutica e das variáveis básicas, o fluxo de atendimento e de informação, até finalizar com as análises de dados distribuídos em indicadores epidemiológicos e indicadores operacionais, caracterizando a distribuição da doença e de seu perfil clínico-epidemiológico.



Ressalta-se a importância da vigilância epidemiológica da LT como componente fundamental para reduzir a letalidade e o grau de morbidade, assim como diminuir os riscos de transmissão.

A LT é uma doença de **notificação compulsória semanal**, em que todo caso confirmado deve ser notificado e investigado pelos serviços de saúde, por meio da ficha de investigação padronizada pelo Sinan. O seu registro é importante para o conhecimento, a investigação, bem como para a classificação epidemiológica (caso autóctone ou importado) e seu acompanhamento.

A **Portaria nº 3.148, de 06 de fevereiro de 2024**, estabelecida pelo MS e atualmente vigente, contém a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Nesta portaria, a LT deve seguir o seguinte fluxo:



7 VIGILÂNCIA ENTOMOLÓGICA

A vigilância entomológica da LT possibilita:

- Conhecer as espécies de flebotomíneos nas áreas novas de transmissão de LT, no ambiente antrópico;
- Conhecer as espécies de flebotomíneos nas áreas endêmicas para LT, no ambiente antrópico, desde que não se tenha o conhecimento prévio da sua ocorrência;
- Confirmar a autoctonia do caso e definir o local provável de infecção (LPI);
- Estabelecer curvas de sazonalidade para as espécies de flebotomíneos de importância médico-sanitária;
- Monitorar as alterações de comportamento das principais espécies de flebotomíneos em relação aos seus ecótopos naturais.

Duas metodologias são propostas para a realização da vigilância entomológica: a pesquisa entomológica nos focos e o monitoramento entomológico.

7.1 Pesquisa Entomológica nos Focos

A pesquisa entomológica permite conhecer as espécies de flebotomíneos nas áreas onde há transmissão.

É indicada para ser realizada, principalmente, em áreas novas de transmissão de LT, onde é de fundamental relevância a confirmação da ocorrência de autoctonia e de transmissão no ambiente domiciliar, pois, nestes casos, são recomendadas as medidas de controle químico.

7.2 Monitoramento Entomológico

Monitorar as alterações de comportamento das principais espécies de flebotomíneos em relação aos seus ecótopos naturais e estabelecer curvas de sazonalidade desses vetores são os objetivos dessa metodologia.

O monitoramento é indicado para áreas com transmissão média, alta, intensa e muito intensa, e deve ser realizado mensalmente, por um período mínimo de dois anos.

No Ceará, a vigilância entomológica permitiu o conhecimento da abundante e diversificada fauna flebotomínica existente. São 35 espécies com ocorrência ou registro no estado, porém apenas quatro são de importância epidemiológica para a LT (Figura 14).

Figura 14. Espécies de flebotomíneos de importância epidemiológica com ocorrência no estado do Ceará, 2024



Migonemyia migonei
(França, 1920)



Psychodopygus wellcomei
(Fraiha, Shaw & Lainson)
(Ready et. al., 1983)



Nyssomyia whitmani
(Antunes & Coutinho, 1939)



Nyssomyia intermedia
(Lutz & Neivai, 1912)

8 VIGILÂNCIA DE RESERVATÓRIOS E HOSPEDEIROS

8.1 Reservatórios silvestres

Várias espécies de animais silvestres são descritas como reservatórios da LT. As de maior importância são os roedores, canídeos silvestres, marsupiais e edentados e, portanto, não são recomendadas ações de vigilância desses animais.

8.2 Animais Domésticos

Considerados hospedeiros acidentais do parasito, ainda não há comprovação científica da importância desses animais como reservatórios das leishmanias no ciclo de transmissão da doença; por isso, ações de vigilância de animais domésticos não são recomendadas .

O diagnóstico das infecções por leishmanias que causam a LT em cães e gatos é feito por meio da observação de úlcera cutânea comumente localizada nas orelhas, focinho ou bolsa escrotal.

Entretanto, **é fundamental a realização de diagnóstico diferencial com outras patologias que causam úlceras em animais.**

9 MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Medidas de prevenção no âmbito individual ou coletivo devem ser estimuladas e adotadas, com a finalidade de evitar a aproximação dos flebotomíneos e reduzir os riscos de transmissão.

Para os animais, as medidas recomendadas incluem a manutenção deles longe do interior das residências durante a noite (horário de repasto sanguíneo das fêmeas) e a limpeza periódica dos abrigos para evitar o acúmulo de matéria orgânica em decomposição, o que pode atrair animais silvestres e insetos para as proximidades do domicílio.

10 MEDIDAS DE CONTROLE

Em virtude das características epidemiológicas da LT, as estratégias de controle devem ser flexíveis, distintas e adequadas a cada região ou foco em particular.

10.1 Controle Químico do Vetor

O controle químico por meio da utilização de inseticidas de ação residual é a medida de controle vetorial recomendada no âmbito da proteção coletiva e é dirigida apenas para o inseto adulto. Esta medida visa diminuir o risco de transmissão da doença, pois evita ou reduz o contato entre o inseto transmissor e o ser humano no domicílio.

Na LT, a realização do controle químico é recomendada nas áreas novas ou em surto e nas áreas com ocorrência de casos em pessoas na faixa etária inferior a 10 anos, que registraram a ocorrência de mais de um caso humano no período máximo de seis meses do início dos sintomas, em associação a evidências de transmissão no ambiente domiciliar.

Na área urbana, o raio inicial de borrifação deve ser de 500 metros em torno dos domicílios onde ocorreram os casos humanos. Em áreas rurais onde os domicílios estejam muito dispersos, o raio deverá ser ampliado para 1 Km.

A aplicação de inseticida é restrita às unidades domiciliares e deve ser realizada nas paredes internas e externas do domicílio e dos anexos como abrigos de animais, banheiros e outros, desde que possuam cobertura superior e superfícies laterais de proteção, até uma altura máxima de três (03) metros.



O controle químico é indicado por meio das análises conjuntas dos dados epidemiológicos e entomológicos.

Não há indicação de controle químico para ambiente silvestre.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria nº 3.148, de 06 de fevereiro de 2024.** Altera o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 2017, para incluir a infecção pelo vírus Linfotrópico de Células T Humanas -HTLV, da Infecção pelo HTLV em gestante, parturiente ou puérpera e da criança exposta ao risco de transmissão vertical do HTLV na lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de Saúde Pública, nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Brasília (DF); 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde:** volume único [recurso eletrônico]/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ambiente, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 3 v.: il., 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Caderno de Indicadores – Leishmaniose Tegumentar e Leishmaniose Visceral.** Volume único [recurso eletrônico]/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 4ª. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 31 p., 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar** [recurso eletrônico]/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 189 p., 2017.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. **Manual de coleta, acondicionamento e transporte de amostras para exames laboratoriais/** (organizado por) Elza Gadelha Lima. (*et al.*) – 5ª. Ed. Fortaleza: SESA, 2023.

OPAS. Organización Panamericana de la Salud. **Atlas interactivo de leishmaniasis en las Américas: aspectos clínicos y diagnósticos diferenciales.** ISBN: 978-92-75-32190-4; 2020.

ANEXO

Anexo 1. Número de casos de LT por município, Ceará, 2015-2023 (Continua)

Superintendência Regional	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Superintendência Fortaleza	235	148	143	138	222	237	211	112	302	1748
1ª ADS Fortaleza	35	49	63	57	109	74	79	34	72	572
.... Aquiraz	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
.... Eusébio	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
.... Fortaleza	35	49	63	57	109	74	77	34	70	568
.... Itaitinga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2ª ADS Caucaia	27	32	12	18	32	73	24	6	32	256
.... Apuiarés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Caucaia	0	0	0	2	0	0	1	0	4	7
.... General Sampaio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Itapagé	25	32	12	16	32	73	21	6	27	244
.... Paracuru	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
.... Paraipaba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
.... Pentecoste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... São Gonçalo do Amarante	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
.... São Luís do Curu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Tejuçuoca	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
3ª ADS Maracanaú	3	2	4	0	9	4	6	3	4	35
.... Acarape	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Barreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Guaiúba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Maracanaú	2	0	0	0	0	0	0	1	2	5
.... Maranguape	1	0	2	0	2	1	0	1	0	7
.... Pacatuba	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
.... Palmácia	0	2	0	0	7	3	4	0	1	17
.... Redenção	0	0	2	0	0	0	1	1	1	5
4ª ADS Baturité	138	52	53	41	68	48	67	57	93	617
.... Aracoiaba	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
.... Aratuba	2	1	10	2	6	0	3	2	5	31
.... Baturité	12	6	9	8	4	9	23	16	36	123
.... Capistrano	2	0	0	0	2	3	1	1	1	10
.... Guaramiranga	18	7	5	6	23	15	10	5	3	92
.... Itapiúna	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
.... Mulungu	11	2	5	4	6	1	1	1	2	33
.... Pacoti	93	36	24	21	27	19	29	30	46	325
6ª ADS Itapipoca	32	13	11	22	3	37	20	10	71	219
.... Amontada	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
.... Itapipoca	7	4	1	18	3	32	15	6	17	103
.... Miraima	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
.... Trairi	1	0	0	1	0	0	2	0	18	22
.... Tururu	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
.... Umirim	0	1	0	0	0	1	0	0	3	5
.... Uruburetama	24	8	9	2	0	3	2	4	30	82

Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

Anexo 1. Número de casos de LT por município, Ceará, 2015-2023 (Continuação)

Superintendência Regional	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
22ª ADS Cascavel	0	0	0	0	1	1	15	2	30	49
.... Beberibe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Cascavel	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
.... Chorozinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Horizonte	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
.... Ocara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
.... Pacajus	0	0	0	0	1	0	1	0	4	6
.... Pindoretama	0	0	0	0	0	1	13	2	5	21
Superintendência Sobral	202	126	174	132	150	216	364	225	245	1834
11ª ADS Sobral	60	45	77	39	63	51	74	72	103	584
.... Alcântaras	3	0	0	1	1	2	0	0	0	7
.... Cariré	0	1	5	1	2	1	0	2	2	14
.... Catunda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Coreaú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Forquilha	1	0	0	0	1	0	2	2	2	8
.... Frecheirinha	1	1	1	0	2	2	1	1	1	10
.... Graça	4	3	7	2	6	7	13	22	32	96
.... Groaíras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Hidrolândia	0	0	2	1	0	0	2	0	2	7
.... Ipu	28	19	26	11	11	17	22	20	26	180
.... Irauçuba	0	0	1	0	0	2	0	0	3	6
.... Massapê	3	0	8	7	11	8	4	4	4	49
.... Meruoca	5	5	4	4	11	2	7	1	3	42
.... Moraújo	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
.... Mucambo	4	1	4	2	1	0	2	4	1	19
.... Pacujá	0	0	0	2	1	0	2	2	1	8
.... Pires Ferreira	1	0	1	2	0	0	1	0	1	6
.... Reriutaba	0	4	5	0	0	2	3	0	0	14
.... Santa Quitéria	0	0	0	0	1	2	0	1	1	5
.... Santana do Acaraú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Senador Sá	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
.... Sobral	9	9	11	6	12	6	13	12	23	101
.... Uruoca	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
.... Varjota	0	0	1	0	0	0	2	0	1	4
12ª ADS Acaraú	1	0	2	0	1	2	1	2	4	13
.... Acaraú	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
.... Bela Cruz	1	0	1	0	0	1	0	0	1	4
.... Cruz	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
.... Itarema	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
.... Jijoca de Jericoacoara	0	0	1	0	0	0	0	0	3	4
.... Marco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Morrinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13ª ADS Tianguá	129	76	88	87	83	156	285	146	126	1176
.... Carnaubal	1	2	6	2	1	6	2	0	0	20
.... Croatá	9	8	6	4	4	2	2	5	3	43
.... Guaraciaba do Norte	18	14	9	12	11	20	39	19	34	176
.... Ibiapina	18	9	13	11	12	23	18	11	16	131
.... São Benedito	47	30	39	27	13	24	63	32	25	300
.... Tianguá	11	1	3	6	9	18	18	17	8	91
.... Ubajara	9	6	1	9	14	22	35	17	11	124
.... Viçosa do Ceará	16	6	11	16	19	41	108	45	29	291

Fonte: Sinan CEVOP/COVOP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

Anexo 1. Número de casos de LT por município, Ceará, 2015-2023 (Continuação)

Superintendência Regional	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
15ª ADS Crateús	8	5	7	5	3	5	4	5	10	52
.... Ararendá	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
.... Crateús	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
.... Independência	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
.... Iraporanga	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
.... Ipueiras	7	4	6	4	2	2	2	4	7	38
.... Monsenhor Tabosa	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
.... Nova Russas	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3
.... Novo Oriente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Poranga	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3
.... Quiterianópolis	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
.... Tamboril	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16ª ADS Camocim	4	0	0	1	0	2	0	0	2	9
.... Barroquinha	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
.... Camocim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Chaval	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
.... Granja	4	0	0	0	0	1	0	0	1	6
.... Martinópolis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
3ª Superintendência Cariri	143	98	65	75	107	99	79	96	108	870
17ª ADS Icó	0	1	1	1	0	1	0	2	17	23
.... Baixo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Cedro	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
.... Icó	0	1	0	0	0	0	0	0	16	17
.... Ipaumirim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Lavras da Mangabeira	0	0	0	0	0	1	0	2	1	4
.... Orós	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Umari	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
18ª ADS Iguatú	3	0	0	1	1	0	4	2	1	12
.... Acopiara	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
.... Cariús	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
.... Catarina	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
.... Deputado Irapuan Pinheiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Iguatú	2	0	0	0	1	0	1	0	0	4
.... Jucás	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
.... Mombaça	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
.... Piquet Carneiro	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
.... Quixelô	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
.... Saboeiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19ª ADS Brejo Santo	11	12	3	18	12	7	5	13	15	96
.... Abaiara	0	0	1	0	0	0	0	3	2	6
.... Aurora	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
.... Barro	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
.... Brejo Santo	2	2	2	3	4	3	1	5	4	26
.... Jati	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
.... Mauriti	1	0	0	10	4	1	1	0	0	17
.... Milagres	3	1	0	1	0	1	1	2	1	10
.... Penaforte	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
.... Porteiras	4	9	0	3	3	2	1	3	7	32
20ª ADS Crato	91	52	33	23	57	58	42	32	19	407
.... Altaneira	0	0	1	0	4	1	0	0	0	6
.... Antonina do Norte	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
.... Araripe	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3
.... Assaré	0	0	0	0	4	0	1	2	0	7
.... Campos Sales	1	0	1	0	0	3	0	0	1	6
.... Crato	76	47	28	22	44	50	37	23	6	333
.... Farias Brito	2	1	3	0	1	0	1	2	1	11
.... Nova Olinda	1	1	0	0	0	0	1	1	1	5
.... Potengi	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3
.... Salitre	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
.... Santana do Cariri	0	1	0	1	4	3	1	0	1	11
.... Tarrafas	2	0	0	0	0	0	0	1	1	4
.... Várzea Alegre	6	0	0	0	0	1	0	1	6	14

Fonte: Sinan CEVOP/COVOP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

Anexo 1. Número de casos de LT por município, Ceará, 2015-2023 (Conclusão)

Superintendência Regional	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
21ª ADS Juazeiro Norte	38	33	28	32	37	33	28	47	56	332
.... Barbalha	10	7	8	19	22	24	19	20	28	157
.... Caririáçu	4	0	3	0	1	4	3	5	8	28
.... Granjeiro	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
.... Jardim	2	3	1	2	1	2	0	1	4	16
.... Juazeiro do Norte	9	15	10	11	6	3	4	11	8	77
.... Missão Velha	13	8	5	0	7	0	2	10	8	53
Superintendência Sertão Central	2	4	2	3	3	6	1	1	28	50
5ª ADS Canindé	1	2	2	2	2	1	1	0	21	32
.... Boa Viagem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Canindé	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3
.... Caridade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Itatira	0	1	1	1	2	0	1	0	21	27
.... Madalena	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
.... Paramoti	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
8ª ADS Quixadá	0	0	0	1	0	1	0	0	4	6
.... Banabuiú	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
.... Choró	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Ibaretama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Ibicuitinga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Milhã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Pedra Branca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Quixadá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
.... Quixeramobim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Senador Pompeu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Solonópole	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
14ª ADS Tauá	1	2	0	0	1	4	0	1	3	12
.... Aiuaba	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
.... Arneiroz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Parambu	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3
.... Tauá	1	2	0	0	1	2	0	1	0	7
Superintendência Litoral Leste	0	0	1	0	1	0	0	2	23	27
7ª ADS Aracati	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
.... Aracati	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
.... Fortim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Icapuí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Itaipaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9ª ADS Russas	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3
.... Jaguarétama	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
.... Jaguaruana	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
.... Morada Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Palhano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Russas	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
10ª ADS Limoeiro do Norte	0	0	0	0	0	0	0	1	22	23
.... Alto Santo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Ererê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Iracema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Jaguaribara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Jaguaribe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Limoeiro do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Pereiro	0	0	0	0	0	0	0	1	22	23
.... Potiretama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Quixeré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... São João do Jaguaribe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.... Tabuleiro do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados extraídos em 10/04/2024 sujeitos à alteração.

APÊNDICE

PAINEL DOS INDICADORES DA LT

O relatório disponibiliza um link de acesso ao painel de análises dos dados por meio do Power BI, possibilitando a visualização interativa. Nele é possível verificar análises por indicadores, envolvendo as seguintes variáveis sociodemográficas: sexo, faixa etária, escolaridade e zona de residência.

As informações podem ser consultadas por meio do link: <https://bit.ly/3vU2KnC>





CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE