

Boletim Epidemiológico das Endemias

SUMÁRIO

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA DE CHAGAS	1
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL	2
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR	4
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA MALÁRIA	6
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA LEPTOSPIROSE	7
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO TRACOMA	8
REFERÊNCIAS	10

DOENÇA DE CHAGAS

A doença de Chagas é uma antropozoonose de elevada prevalência e expressiva morbimortalidade. Sendo uma infecção causada pelo protozoário denominado *Trypanosoma Cruzi*, que apresenta curso clínico bifásico, com uma fase aguda que pode ou não ser identificada, com chances de evoluir para a fase crônica. Esta pode se manifestar nas formas indeterminada, cardíaca, digestiva ou cardiodigestiva. Quase um século após ter sido descoberta, a doença de Chagas se constitui ainda em um grave problema de saúde pública no Brasil e na América Latina.

Estima-se que 16 a 18 milhões de pessoas estejam infectadas pelo *Trypanosoma cruzi* (BRASIL, 2010).

Em relação aos casos referentes a 2019, apareceram casos em Natal (n=1), localizada na 7ª região, além dos municípios de Major Sales (n=1) e Pau dos Ferros (n=1), localizados na 6ª região. Por sua vez, no ano de 2020, os casos de doença de Chagas foram notificados no SINAN NET o total de 15 casos alocados nos meses dispostos na Tabela 1. Por sua vez a Figura 1 apresenta os dados nos municípios do estado sendo 4 no município de Alexandria, devido a ingestão de caldo de calda contaminado; 3 casos em Pau dos Ferros; 2 casos em Serrinha e Natal; por fim nos municípios de Umarizal, Patu, Parelhas e Pilões tiveram 1 caso em cada um destes.

Tabela 1: Total de casos de doença de Chagas notificados em 2020.

MÊS	JAN	MAR	ABR	MAI	JUL	TOTAL
CASOS	9	1	3	1	1	15

FONTE: SINAN NET (2020).

NOTA: Coletados em 09 de dezembro de 2020.

Figura 1: Distribuição de casos de Chagas em 2020.



FONTE: SINAN NET (2020).

NOTA: Coletados em 09 de dezembro de 2020.

LEISHMANIOSE VISCERAL

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença causada por um protozoário da espécie *Leishmania chagasi*. O ciclo evolutivo apresenta duas formas: amastigota, que é obrigatoriamente parasita intracelular em mamíferos, e promastigota, presente no tubo digestivo do inseto transmissor. É conhecida como calazar, esplenomegalia tropical e febre dundun (BRASIL, 2020).

A Leishmaniose Visceral é uma zoonose de evolução crônica, com acometimento sistêmico e, se não tratada, pode levar a óbito até 90% dos casos. É transmitida ao homem pela picada de fêmeas do inseto vetor infectado, denominado flebotomíneo é conhecido popularmente como mosquito palha, asa-dura, tatuquiras, birigui, dentre outros. No Brasil, a principal espécie responsável pela transmissão é a *Lutzomyia longipalpis* (BRASIL, 2020).

A LV é uma doença de notificação compulsória, portanto todo caso suspeito deve ser notificado e investigado pelos serviços de saúde por meio da Ficha de Investigação da Leishmaniose Visceral do SINAN. A Ficha de Investigação da Leishmaniose Visceral contém os elementos essenciais a serem coletados em uma investigação de rotina. Todos os seus campos devem ser criteriosamente preenchidos, mesmo quando a informação for negativa. Todo caso deve ser encerrado no SINAN, no período máximo de 60 dias.

No período de janeiro a novembro de 2020, de acordo com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), foram notificados 91 casos suspeitos de leishmaniose visceral humana (LVH) no Rio Grande do Norte, dos quais 65 foram confirmados, atingindo 28 municípios das 8 Regiões de Saúde do Estado (Tabela 2).

Tabela 2: Número de casos confirmados de leishmaniose visceral humana por mês de notificação segundo Região de Saúde e município de residência, Rio Grande do Norte, janeiro a novembro/2020*.

N=65

	Ja n	Fe v	Mar	Abr	Mai	Ju n	Jul	Ag o	Se t	Out	No v	Tota l
1ª Região de Saúde												
Nísia Floresta	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

São José de Mipibu	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
2ª Região de Saúde												
Areia Branca	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Baraúna	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Mossoró	2	1	0	3	0	1	0	0	2	0	0	9
Total	2	1	1	3	0	1	0	1	2	1	0	12
3ª Região de Saúde												
Ceará-Mirim	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
Ielmo Marinho	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	4
4ª Região de Saúde												
Caicó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Cerro Corá	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Cruzeta	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Lagoa Nova	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
5ª Região de Saúde												
Barcelona	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Santa Cruz	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2

São Paulo do Potengi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
São Tomé	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tangará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Total	2	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	8
6ª Região de Saúde												
Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Patu	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Riacho da Cruz	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Riacho de Santana	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Umarizal	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Total	0	0	0	1	0	1	0	2	2	1	0	7
7ª Região de Saúde												
Extremoz	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3
Macaíba	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Natal	2	1	0	3	2	0	0	0	2	2	1	13
Parnamirim	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3
São Gonçalo do Amarante	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Total	2	2	0	5	3	2	1	0	5	2	2	23
8ª Região de Saúde												
Açu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Carnaubais	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Total	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
TOTAL RN	10	6	1	11	5	5	1	4	10	8	4	65

Fonte: SINAN-SUVIGE/CPS/SESAP-RN

*Dados sujeitos a alteração – 09/12/2020

No mesmo período, a taxa de prevalência de LV nos municípios variou de 1,15 a 55,88 casos por 100 mil habitantes e alcançou 1,85 casos por 100.000 habitantes no estado (Tabela 3).

Tabela 3: Taxa de prevalência de leishmaniose visceral humana segundo município de residência, Rio Grande do Norte, janeiro a novembro/2020*.

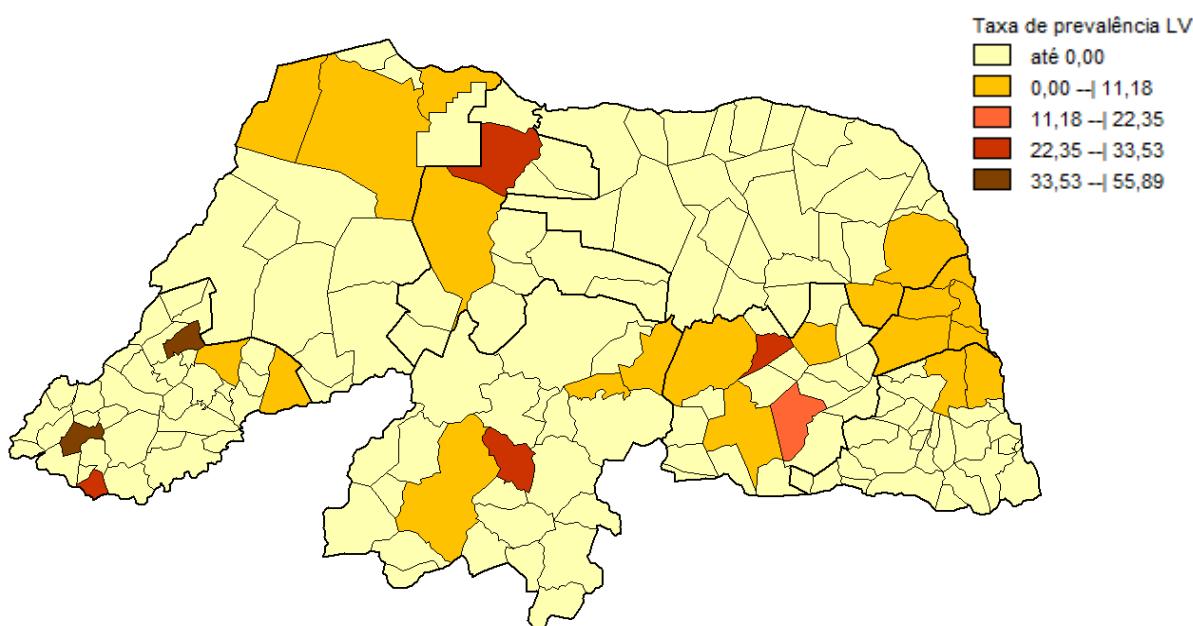
Município	Taxa de prevalência por 100.000 hab.
Parnamirim	1,15
Caicó	1,47
Natal	1,47
Açu	1,72
São Gonçalo do Amarante	1,95
São José de Mipibu	2,28
Macaíba	2,48
Mossoró	3,03
Areia Branca	3,6

Nísia Floresta	3,62
Ceará-Mirim	4,08
Santa Cruz	5,04
São Paulo do Potengi	5,69
Lagoa Nova	6,4
Baraúna	7,05
Ielmo Marinho	7,26
Patu	7,84
Cerro Corá	8,95
São Tomé	9,05
Umarizal	9,47
Extremoz	10,5
Tangará	19,08
Paraná	23,51
Barcelona	25,01
Cruzeta	25,01
Carnaubais	27,88
Riacho de Santana	47,57
Riacho da Cruz	55,88
RN	1,85

*Dados sujeitos a alteração – 09/12/2020

A distribuição espacial da prevalência da LV por município de residência está demonstrada a seguir (Figura 2).

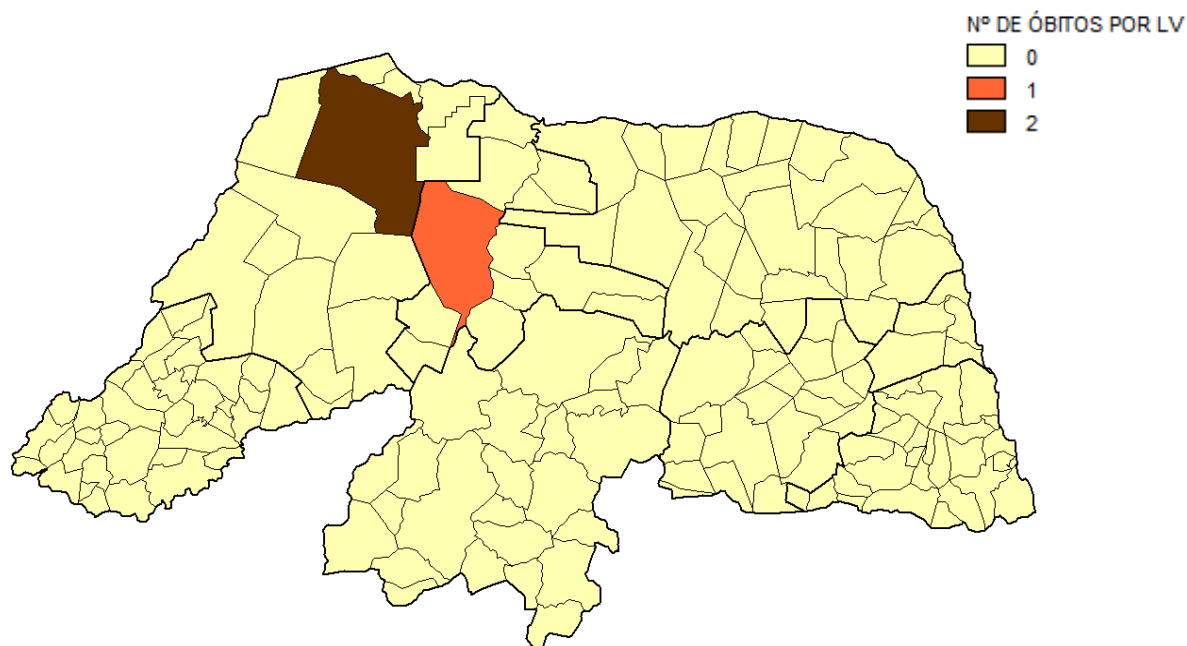
Figura 2: Distribuição espacial da taxa de prevalência de leishmaniose visceral humana segundo município de residência, Rio Grande do Norte, janeiro a novembro/2020*.



*Dados sujeitos a alteração – 09/12/2020

Ao todo, foram registrados três óbitos no Rio Grande do Norte, sendo um em Açu e dois em Mossoró, o que corresponde a uma taxa de letalidade de 4,62% no estado. A distribuição espacial da frequência de óbitos por LV segundo município de residência está demonstrada a seguir (Figura 3).

Figura 3: Distribuição espacial da frequência de óbitos por leishmaniose visceral segundo município de residência, Rio Grande do Norte, janeiro a novembro/2020*.



Fonte: SINAN-SUVIGE/CPS/SESAP-RN

*Dados sujeitos a alteração – 09/12/2020.

Com base nos dados apresentados, ressalta-se a necessidade de intensificação das ações de vigilância e controle da leishmaniose visceral, a fim de reduzir a prevalência e letalidade pela doença no estado. É importante reforçar que as ações voltadas para o diagnóstico e tratamento dos casos e as atividades educativas devem ser, em todas as situações, priorizadas, e as demais medidas de controle devem estar sempre integradas, para que possam ser efetivas.

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR

A Leishmaniose Tegumentar é uma doença infecciosa, não contagiosa, que provoca úlceras na pele e mucosas. A doença é causada por protozoários do gênero *Leishmania*. No Brasil, há sete espécies de leishmanias envolvidas na ocorrência de casos de LT. As mais importantes são: *Leishmania (Leishmania) amazonensis*, *L. (Viannia) guyanensis* e *L.(V.) braziliensis*. A doença é transmitida ao ser humano pela picada das fêmeas de flebotomíneos (espécie de mosca) infectadas (BRASIL, 2020).

Os insetos pertencentes à ordem Diptera, família *Psychodidae*, subfamília *Phlebotominae*, gênero *Lutzomyia*, conhecidos popularmente, dependendo da localização geográfica, como

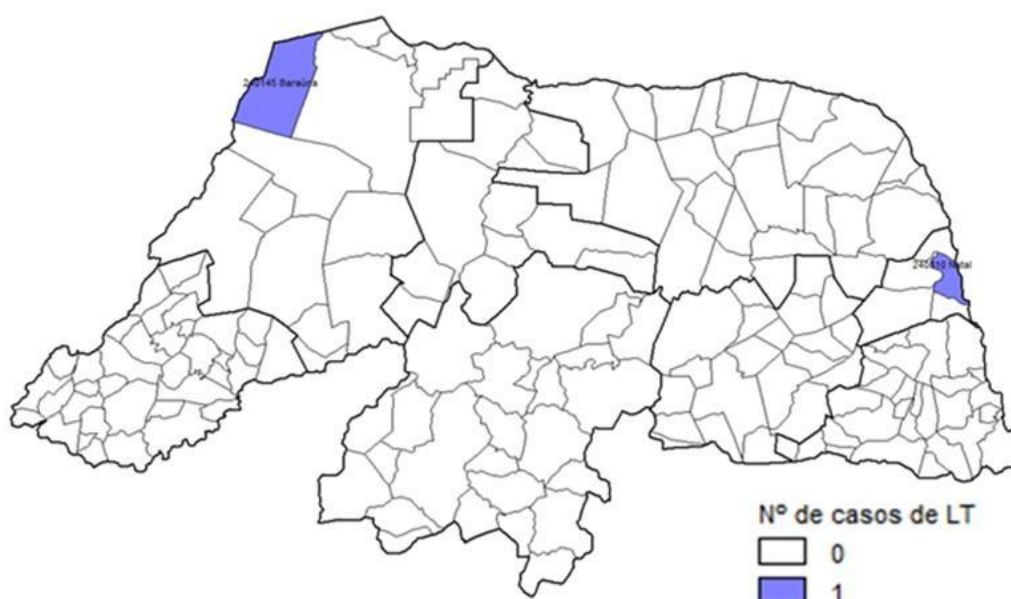
mosquito palha, tatuquira e birigui, são os principais vetores da Leishmaniose Tegumentar (BRASIL, 2020).

A Leishmaniose Tegumentar (LT) pode modificar a progressão da doença pelo HIV e a imunodepressão causada por esse vírus facilita a progressão da LT. A avaliação do conjunto de manifestações clínicas da LT em pacientes portadores de HIV indica que não existe definição de um perfil clínico que possa ser indiscutivelmente associado à coinfeção (BRASIL, 2020).

A LT é uma doença de notificação compulsória, em que todo caso confirmado deve ser notificado e investigado pelos serviços de saúde por meio da Ficha de Investigação da Leishmaniose Tegumentar do SINAN. A Ficha de Investigação da Leishmaniose Tegumentar contém os elementos essenciais a serem coletados em uma investigação de rotina. Todos os seus campos devem ser criteriosamente preenchidos, mesmo quando a informação for negativa. Uma vez detectado um caso importado, após sua investigação, este deverá ser notificado no SINAN e ao serviço de saúde estadual ou municipal do local provável de infecção. Todo caso deve ser encerrado no SINAN, no período máximo de 180 dias.

No período de janeiro a novembro de 2020, de acordo com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), foram notificados dois casos de leishmaniose tegumentar no estado (Figura 3). Os mesmos foram registrados nos municípios de Natal (0,11 por 100 mil habitantes) e Baraúna (3,52 por 100 mil habitantes), sendo uma taxa de incidência de 0,06 casos por 100 mil habitantes. Não houve registro de óbitos relacionados à doença no referido período.

Figura 3: Distribuição dos casos de leishmaniose tegumentar segundo município de residência, Rio Grande do Norte, janeiro a novembro/2020*.

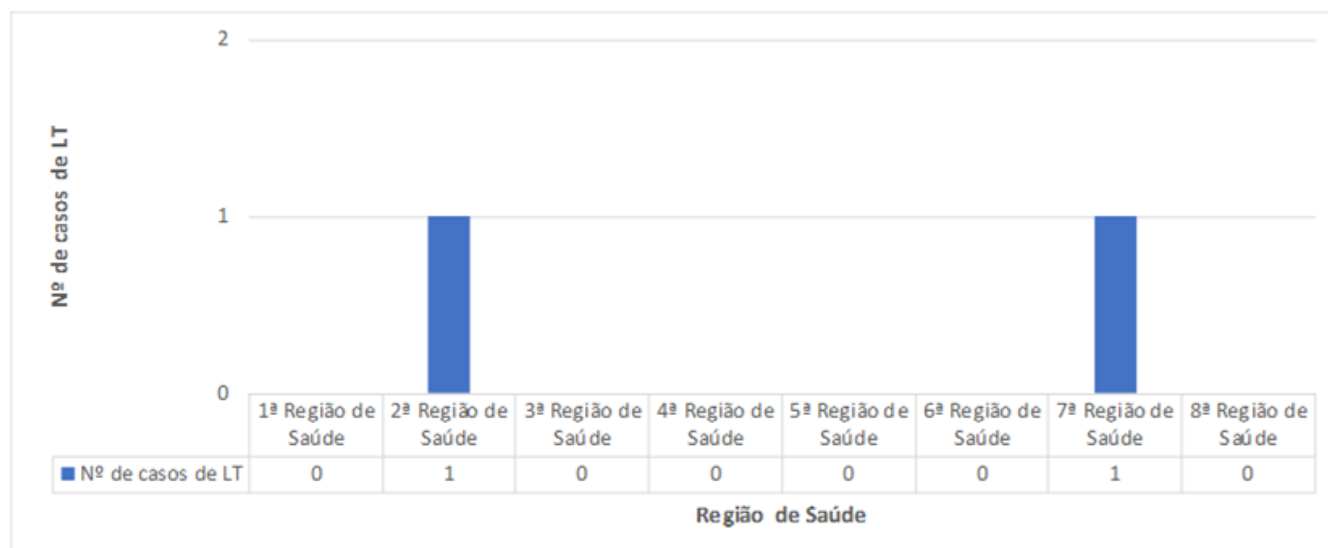


Fonte: SINAN-SUVIGE/CPS/SESAP-RN

*Dados sujeitos a alteração – 09/12/2020

No período avaliado, observa-se a distribuição dos casos de LT na 2ª e 7ª Região de Saúde, sede em Mossoró e Natal respectivamente (Gráfico 1).

Gráfico 1: Número de casos de leishmaniose tegumentar segundo Região de Saúde, Rio Grande do Norte, janeiro a outubro/2020*.



Fonte: SINAN-SUVIGE/CPS/SESAP-RN

*Dados sujeitos a alteração – 09/12/2020.

MALÁRIA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a malária o maior problema de saúde pública em muitos países em desenvolvimento: estimam-se cerca de 198 milhões de casos da doença e 584 mil mortes por ano em decorrência dela (OMS, 2015).

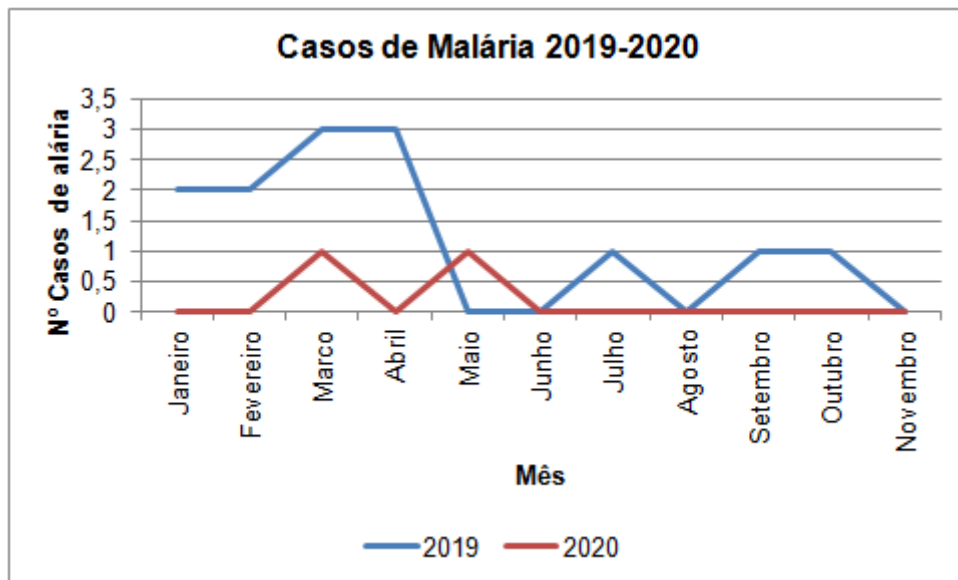
No Brasil, a malária apresenta elevado risco de transmissão na região da Amazônia legal, cujas condições climáticas e ambientais são extremamente favoráveis à sua ocorrência (TADEI *et al.*, 1988). Na Amazônia, o principal vetor da malária é o *Anopheles darlingi*, que apresenta grande importância epidemiológica por sua abundância, seu poder adaptativo e sua larga distribuição geográfica (TAKKEN *et al.*, 2005).

Mesmo em uma região onde a doença é considerada endêmica, sua dinâmica de transmissão e distribuição espacial pode ser variável dependente da interação de fatores ambientais, socioculturais, econômicos e políticos e da qualidade de serviços de saúde. Além disso, as diferentes formas de ocupação do solo, situações epidemiológicas distintas e características da paisagem também colaboram para essa não homogeneidade (ZHOU *et al.*,

2010).

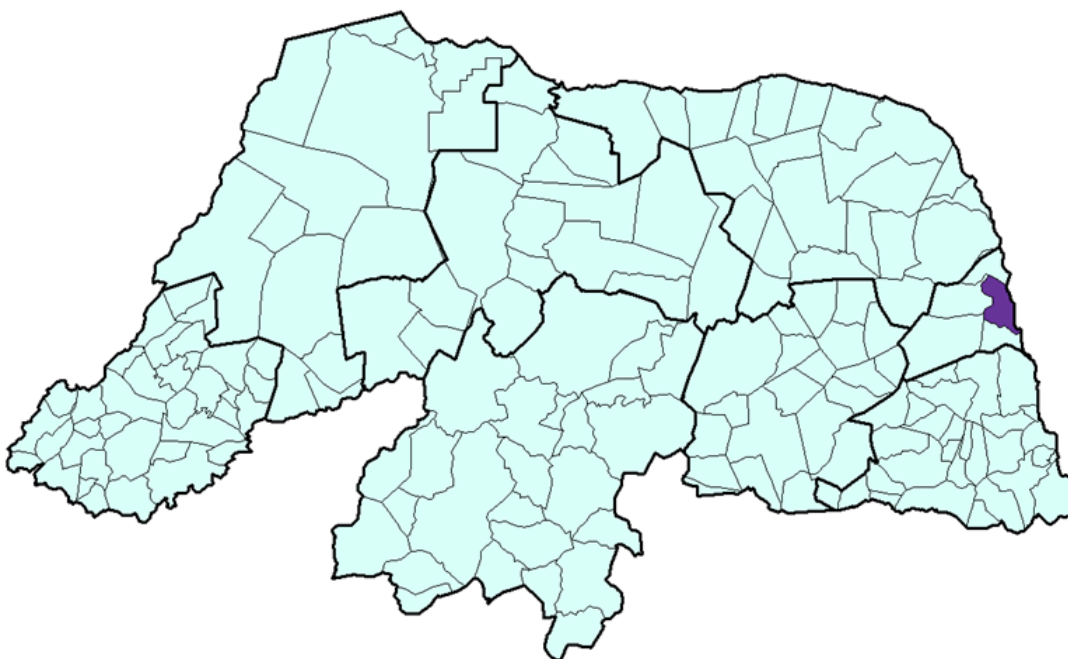
No Rio Grande do Norte, no ano de 2019, os casos de Malária tiveram seu ápice, em março e abril, depois seguiu em queda. No ano vigente, os casos foram notificados no primeiro semestre, mas a subnotificação ocorreu no semestre seguinte, devido a pandemia, conforme mostra o Gráfico 2. Por sua vez, a Figura 4 apresenta os dois óbitos no município de Natal/RN.

Gráfico 2: Total de casos de Malária, em 2019-2020, no Rio Grande do Norte.



FONTE: SINAN NET (2020).

Figura 4: Total de óbitos de Malária, em 2020, no Rio Grande do Norte.



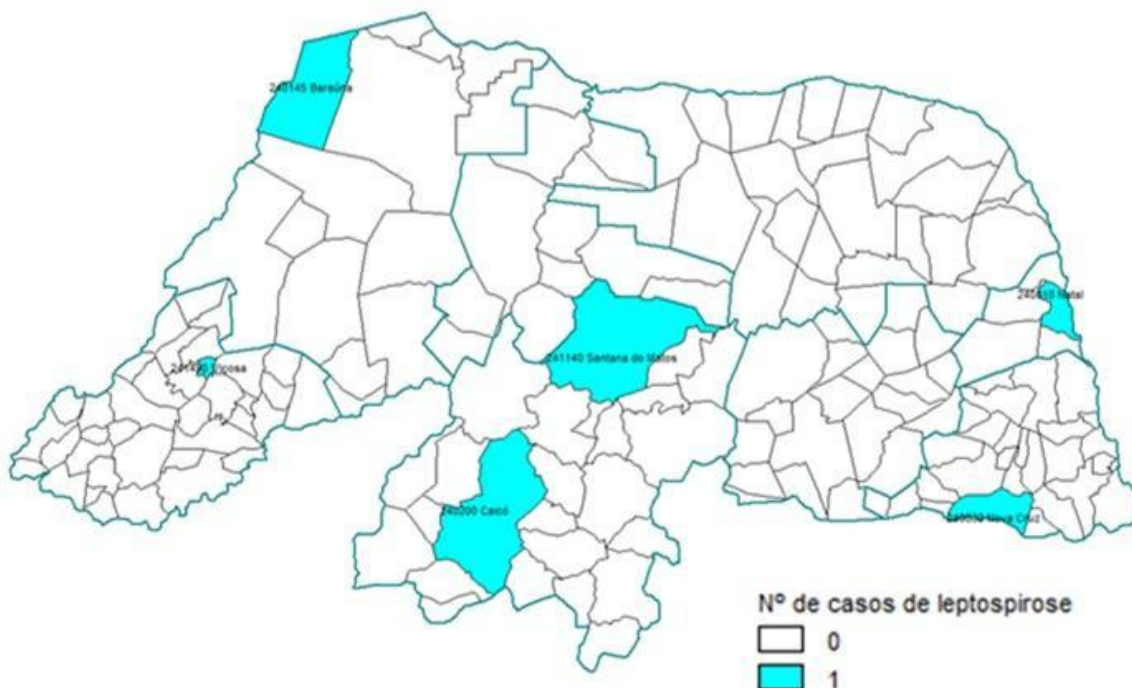
FONTE: SINAN NET (2020).

LEPTOSPIROSE

A leptospirose é uma zoonose de caráter endêmico, que pode apresentar-se na forma de surto ou epidemia sob determinadas condições climáticas, ambientais, de infra-estrutura sanitária e alta infestação de roedores. Os roedores sinantrópicos (ratazanas, ratos de telhado e camundongos) são os principais reservatórios da doença. São afetados também e podem atuar como portadores cães, bovinos, suínos, ovinos, caprinos e eqüinos.

No Brasil, a maior parte dos casos está ligada às condições de vida e à infra-estrutura sanitária, principalmente em nível domiciliar. Ocorre em áreas urbanas e rurais, mas a maioria dos casos notificados provém das capitais e das regiões metropolitanas. Enchentes e chuvas fortes contribuem para o contato do homem com água e lama contaminadas pela urina de roedores, favorecendo a infecção. Apesar de não ser tipicamente ocupacional em nosso país, algumas profissões facilitam o contato com as leptospirosas, como trabalhadores em limpeza e desentupimento de esgotos, agricultores, veterinários, tratadores de animais, pescadores, magarefes, laboratoristas e bombeiros, dentre outras.

Figura 5: Distribuição de casos confirmados de leptospirose segundo município de residência, Rio Grande do Norte, janeiro a outubro/2020*.



FONTE: SINAN NET (2020).

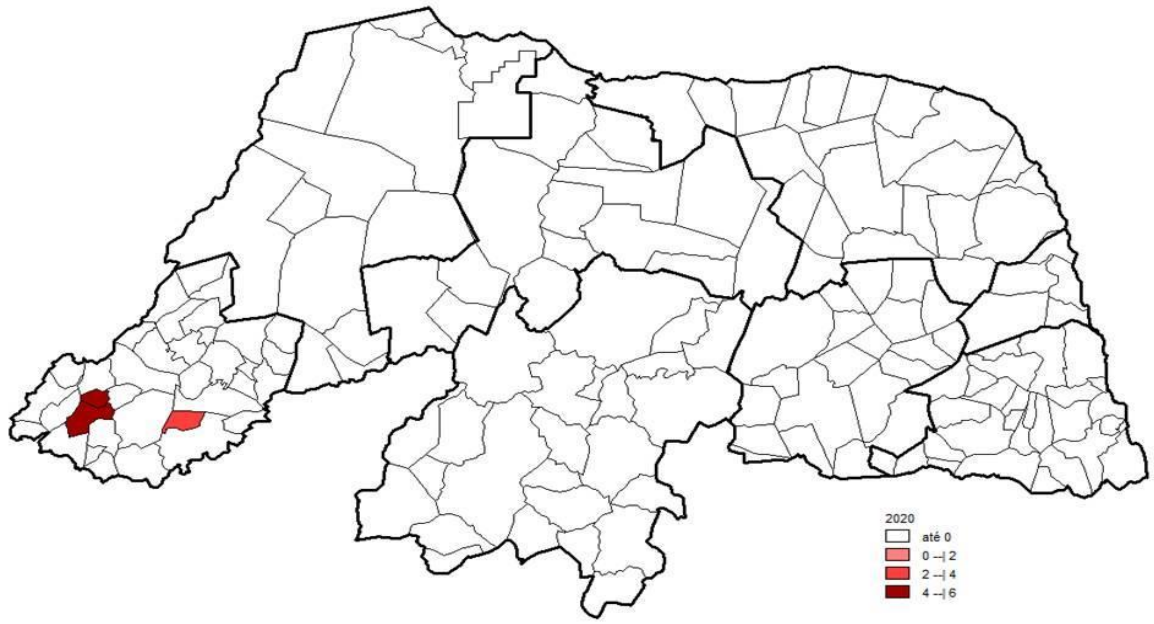
TRACOMA

Tracoma é uma conjuntivite crônica recidivante, que acomete principalmente as crianças, por falta do compromisso com a higiene facial e das mãos. Sua transmissão é de forma direta (olho a olho), indireta (por meio de objetos contaminados), ou por vetores (mosca doméstica e o mosquito lambem olhos). O agente etiológico é a *Clamídia tracomatis*, e quando a pessoa é acometida pela bactéria, leva de 5 a 12 dias na incubação para começar a transmitir. As ações são desenvolvidas com escolares de 1º ao 5º ano (faixa etária de 5 a 14 anos), crianças a partir de um ano podem ser examinadas, caso necessite da atenção do programa.

A principal Ação de Vigilância do Tracoma é a busca ativa de casos em escolares, tratamento da doença identificada no aluno e de seus contatos domiciliares. O público alvo, como foi citado anteriormente, são as crianças que frequentam o ensino fundamental das escolas públicas (estadual e municipal), sobre o indicador nº de examinados, pelo número de matriculados x 100. Portanto, diante do momento, que presenciamos, onde a pandemia do novo Coronavírus atingiu a população num todo, de forma mundial, o que ocasionou o fechamento das escolas, não foi possível cumprir com as ações pactuadas pelo Programa Estadual e Municipal.

Quanto a nível estadual, o programa possui como objetivo principal: monitorar e assessorar os municípios que desenvolvem atividades de vigilância e controle da doença, como também implantar e implementar as ações nos municípios silenciosos. Em 2020 por causa da COVID-19 desenvolvemos trabalhos remotos, orientamos e recomendamos aos técnicos do tracoma dos municípios, para avaliar os casos positivos identificados em 2019. No RN, o percentual de positividade nos últimos anos é considerado exitoso (0,51%) por está abaixo do grupo de risco, que é igual ou maior que 5%, o que o diferencia de outros estados brasileiros. É importante ressaltar que, o agente etiológico continua a circular e disseminar a infecção. O programa não é de notificação compulsória, e sim, de notificação do SINAN NET, de acordo com a Figura 6, houve 16 casos, em que são 6 em Água Nova, 4 em Pilões e 6 de Riacho de Santana, todos notificados no mês de março de 2020.

Figura 6: Distribuição do Tracoma no Rio Grande do Norte, em 2020.



FONTE: SINAN NET (2020).

© 2020. Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP-RN).

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada à fonte.

Boletim Epidemiológico – Endemias

Monitoramento dos casos de Chagas, Leishmaniose, Malária, Leptospirose, Tracoma

Ano 2020

Secretaria de Estado da Saúde Pública

Coordenadoria de Promoção à Saúde

Subcoordenadoria de Vigilância Epidemiológica

Grupo Técnico das Endemias - 5º andar

Av. Marechal Deodoro da Fonseca, 730 - Centro, Natal/RN

(84) 3232-2598 e-mail: endemiassesap@gmail.com / cvdengue@gov.com.br

Elaboração do Conteúdo:

Subcoordenadoria de Vigilância Epidemiológica

Subcoordenadora: Alessandra Lucchesi De Menezes Xavier Franco

Programa Estadual das Endemias

Equipe Técnica

Aline Grimberg Pereira de Medeiros

Flávia Emanuelle Moreira da Cruz

Gilmar da Silva Cordeiro

Iraci Duarte de Lima

Kristiane Carvalho Fialho

Maria Cristina Amador

Marley Fonsêca Álvares de Lima

Marília Sefora de Oliveira Furtado

Sandra Costa de Lucena

Valter Luiz dos Santos

Wlademir de Araújo Soares

Ximemya Glauce da Cunha Freire Lopes

Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. Guide to Health Surveillance [Internet]. 2020. 740 p. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf
- SANTOS JPC, HONÓRIO NA, NOBRE AA. Definition of persistent areas with increased dengue risk by detecting clusters in populations with differing mobility and immunity in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2019;35(12):e00248118.
- TEICH V, ARINELLI R, FAHHAM L. *Aedes aegypti* e sociedade: o impacto econômico das arboviroses no Brasil. *J Bras Econ da Saúde*. 2017;
- BRAGA IA, VALLE D. *Aedes aegypti*: histórico do controle no Brasil. *Epidemiol serv saúde*. 2007;113–8.
- PLOURDE AR, BLOCH EM. A literature review of zika virus. *Emerg Infect Dis*. 2016;22(7):1185–92.
- TADEI WP, SANTOS JMM, COSTA WLS, SCARPASSA VM. Biologia dos anofelinos amazônicos. XII. Ocorrência de espécies de Anopheles, dinâmica da transmissão e controle da malária na zona urbana de Ariquemes (Rondônia). *Rev Inst Med Trop* 1988; 30(3): 221-51. <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-46651988000300017>
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. Rapport sur le paludisme dans le monde. 2014 résumé. Genève: OMS; 2015
- TAKKEN W, VILARINHOS PTR, SCHNEIDER P, SANTOS F. Effects of environmental change on malaria in the Amazon region of Brazil. In: Takken W, Martens P, Bogers RJ, editores. *Environmental change and malaria risk*. Wageningen University Frontis Series 2005, 9. p. 113-123.
- ZHOU SS, HUANG F, WANG JJ, ZHANG SS, SU YP, TANG LH. Geographical, meteorological and vectorial factors related to malaria re-emergence in Huang-Huai river of central China. *Malar J* 2010; 9: 337. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-9-337>