

# EPIDEMIOLOGIA DE ZOONOSSES NO CEARÁ



## Volume 1

### Organizadores

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Ana Lyvia Secundo Sampaio

Carla Beatriz Dantas Soares

José Anderson Soares da Silva

Ana Joyce de Moraes Bento

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

EDITORA  
OMNIS SCIENTIA



# EPIDEMIOLOGIA DE ZOONOSSES NO CEARÁ



## Volume 1

### Organizadores

Wallas Benevides Barbosa de Sousa  
Ana Lyvia Secundo Sampaio  
Carla Beatriz Dantas Soares  
José Anderson Soares da Silva  
Ana Joyce de Moraes Bento  
Maria Naiane Martins de Carvalho  
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Editora Omnis Scientia

**EPIDEMIOLOGIA DE ZONOSSES NO CEARÁ**

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2022

## **Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

## **Organizadores**

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Ana Lyvia Secundo Sampaio

Carla Beatriz Dantas Soares

José Anderson Soares da Silva

Ana Joyce de Moraes Bento

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

## **Conselho Editorial**

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

## **Editores de Área - Ciências da Saúde**

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

## **Assistente Editorial**

Thialla Larangeira Amorim

## **Imagem de Capa**

Freepik

## **Edição de Arte**

Vileide Vitória Larangeira Amorim

## **Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-  
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Lumos Assessoria Editorial  
Bibliotecária: Priscila Pena Machado CRB-7/6971

E64 Epidemiologia de zoonoses no Ceará : volume 1 [recurso eletrônico] / organizadores Wallas Benevides Barbosa de Sousa ... [et al.]. — 1. ed. — Triunfo : Omnis Scientia, 2022.  
Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.  
ISBN 978-65-5854-873-7  
DOI: 10.47094/978-65-5854-873-7

1. Zoonoses - Brasil. 2. Doenças transmissíveis - Epidemiologia - Brasil. 3. Doenças transmissíveis - Prevenção - Brasil. I. Sousa, Wallas Benevides Barbosa de. II. Sampaio, Ana Lyvia Secundo. III. Soares, Carla Beatriz Dantas. IV. Silva, José Anderson Soares da. V. Bento, Ana Joyce de Moraes. VI. Carvalho, Maria Naiane Martins de. VII. Diniz, Maria Fernanda Barros Gouveia. VIII. Título.

CDD23: 614.560981

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



## PREFÁCIO

Zoonoses são doenças/infecções transmitidas por animais para os seres humanos. O livro intitulado: “ Epidemiologia de Zoonoses no Ceará” trata de algumas zoonoses, causadas por protozoários e vírus, podendo acarretar doenças como: Leishimaniose Visceral, Doença de Chagas, Febre Chikungunya, Dengue e Leishimaniose Tegumentar Americana. Essas enfermidades são consideradas graves problemas de saúde pública e, portanto, faz-se necessário estudos epidemiológicos com o intuito de auxiliar as possíveis medidas de controle e prevenção de doenças no Estado do Ceará. Sendo assim, esta obra é de suma importância para a comunidade científica por relatar casos acerca de doenças existente no atual cenário epidemiológico.

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1.....10**

### **EPIDEMIOLOGIA DOS CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO CEARÁ, NO PERÍODO DE 2016 A 2020**

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Ana Lyvia Secundo Sampaio

Carla Beatriz Dantas Soares

José Anderson Soares da Silva

Giovanna da Silva Girão Nobre Pitombeira

Maria Dandara Cidade Martins

João Arthur de Oliveira Borges

Ana Júlia Ferreira Lopes

Leonardo Vitor Alves da Silva

Luana de Freitas Libório

Maria Naiane Martins de Carvalho

**DOI: 10.47094/978-65-5854-873-7/10-19**

## **CAPÍTULO 2.....20**

### **CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR DOENÇA DE CHAGAS NO CEARÁ, NO PERÍODO DE 2016 A 2020**

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Ana Lyvia Secundo Sampaio

José Anderson Soares da Silva

Carla Beatriz Dantas Soares

João Arthur de Oliveira Borges

Maria Dandara Cidade Martins

Giovanna da Silva Girão Nobre Pitombeira

Leonardo Vitor Alves da Silva

Alice Ferreira Rodrigues

Gabriela Ferreira Alves

Maria Naiane Martins de Carvalho

**DOI: 10.47094/978-65-5854-873-7/20-29**

**CAPÍTULO 3.....30**

**EPIDEMIOLOGIA DA FEBRE CHIKUNGUNYA NO ESTADO DO CEARÁ: ASPECTOS  
EPIDEMIOLÓGICOS**

Carla Beatriz Dantas Soares

Wallas Benevides Barbosa de Sousa

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

José Anderson Soares da Silva

Naara Vasques Costa Landim

Natália Marco de Oliveira

Leonardo Vitor Alves da Silva

Maria Elenilda Paulino da Silva

Maria Dandara Cidade Martins

João Arthur de Oliveira Borges

Ana Lyvia Secundo Sampaio

Maria Naiane Martins de Carvalho

**DOI: 10.47094/978-65-5854-873-7/30-38**

**CAPÍTULO 4.....39**

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS NOTIFICADOS DE DENGUE NO CEARÁ,  
NORDESTE DO BRASIL EM 2021**

Maria Naiane Martins de Carvalho

Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz

Ana Lyvia Secundo Sampaio

José Anderson Soares da Silva

Carla Beatriz Dantas Soares

Giovanna da Silva Girão Nobre Pitombeira



Leonardo Vitor Alves da Silva  
João Arthur de Oliveira Borges  
Maria Dandara Cidade Martins  
Gabriela Ferreira Alves  
Mayara Maria da Silva  
Wallas Benevides Barbosa de Sousa  
**DOI: 10.47094/978-65-5854-873-7/39-47**

**CAPÍTULO 5.....48**

**EPIDEMIOLOGIA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA, NO ESTADO DO CEARÁ, ENTRE 2016 A 2020**

Maria Naiane Martins de Carvalho  
Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz  
Ana Lyvia Secundo Sampaio  
Carla Beatriz Dantas Soares  
José Anderson Soares da Silva  
Giovanna da Silva Girão Nobre Pitombeira  
Leonardo Vitor Alves da Silva  
Maria Dandara Cidade Martins  
João Arthur de Oliveira Borges  
Gabriela Ferreira Alves  
Wallas Benevides Barbosa de Sousa  
Ana Joyce de Moraes Bento  
**DOI: 10.47094/978-65-5854-873-7/48-58**

## CAPÍTULO 5

### EPIDEMIOLOGIA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA, NO ESTADO DO CEARÁ, ENTRE 2016 A 2020

**Maria Naiane Martins de Carvalho<sup>1</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1367905326694768>

**Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz<sup>2</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4011999062877801>

**Ana Lyvia Secundo Sampaio<sup>3</sup>;**

Centro Universitário Dr Leão Sampaio (UNILEÃO), Juazeiro do Norte, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/9971771944171553>

**Carla Beatriz Dantas Soares<sup>4</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1404225606252014>

**José Anderson Soares da Silva<sup>5</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5906691562269815>

**Giovanna da Silva Girão Nobre Pitombeira<sup>6</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4418159480384681>

**Leonardo Vitor Alves da Silva<sup>7</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6431409919488202>

**Maria Dandara Cidade Martins<sup>8</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/3230513353247591>

**João Arthur de Oliveira Borges<sup>9</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1413085690464056>

**Gabriela Ferreira Alves<sup>10</sup>;**

Centro Universitário Dr Leão Sampaio (UNILEÃO), Juazeiro do Norte, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/3616010659933723>

**Wallas Benevides Barbosa de Sousa<sup>11</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/2728094302439807>

**Ana Joyce de Moraes Bento<sup>12</sup>;**

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5040748772598136>

**RESUMO:** O presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos notificados de Leishmaniose Tegumentar Americana no Ceará, Nordeste brasileiro no período de 2016 a 2020. Os dados coletados foram obtidos através do Sistema de Informações de Agravos de Notificação, referentes ao número de casos notificados, sexo, faixa etária, raça/cor e zona de residência. No período analisado foram notificados um total de 2.333 casos, com predomínio do sexo masculino (n=1.271, 54,5%), a faixa etária mais acometida foi entre 20 a 39 anos n= 634 (27,2%), quanto a variável raça/cor, demonstrou-se que a LTA acometeu um maior número de indivíduos de raça/cor parda (n=1.889, 81,0%) e com relação a zona de residência, o maior número de casos foi em residentes da na zona rural n=916 (39,30%). Observou-se que os casos notificados de LTA ainda são um importante problema de saúde pública, onde a investigação epidemiológica possibilitou o conhecimento de informações relevantes para a população do Ceará, onde foi possível verificar que, ao longo do período estudado, todos os anos foram notificados casos de LTA. Portanto, são necessárias medidas preventivas imediatas como visitas domiciliares por profissionais de saúde, com a finalidade de promover ações educativas individuais e coletivas, bem como a propagação da informação pela TV, rádio, redes sociais, além de entregar repelentes contra o vetor e telas para prevenir a infecção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Calazar. Doenças negligenciadas. *Leishmania*.

## EPIDEMIOLOGY OF AMERICAN TEGUMENTARY LEISHMANIASIS, IN THE STATE OF CEARÁ, BETWEEN 2016 TO 2020

**ABSTRACT:** The present study aims to analyze the epidemiological profile of reported cases of American Cutaneous Leishmaniasis in Ceará, Northeast Brazilian, from 2016 to 2020. The collected data were obtained through the Notifiable Diseases Information System, referring to the number of reported cases, gender, age group, race/color and area of residence. In the analyzed period, a total of 2,333 cases were reported, with a predominance of males (n=1,271, 54.5%), the most affected age group was between 20 and 39 years old n= 634 (27.2%), regarding variable race/color, it was demonstrated that ATL affected a greater number of individuals of mixed race/color (n=1,889, 81.0%) and in relation to the area of residence, the largest number of cases was in residents of the rural area n=916 (39.30%). It was observed that the reported cases of ATL are still an important public health problem, where the epidemiological investigation allowed the knowledge of relevant information for the population of Ceará, where it was possible to verify that, throughout the period studied, every year cases of ATL were reported. Therefore, immediate preventive measures are necessary, such as home visits by health professionals, in order to promote individual and collective educational actions, as well as the propagation of information through TV, radio, social networks, in addition to delivering repellents against the vector and screens for prevent infection.

**KEY-WORDS:** Kala azar. Neglected diseases. *Leishmania*.

### INTRODUÇÃO

Doenças negligenciadas ocorrem nos trópicos, apresentando-se em locais com escassez de saneamento básico, carências habitacionais, além de desigualdades sociais e dificuldade de acesso aos dispositivos de saúde, dentre as quais está incluso as leishmanioses (REIS *et al.*, 2016), que são antropozoonoses consideradas como um grande problema de saúde pública, compondo um complexo de doenças com importância clínica e diversidade epidemiológica (COSTA & DENADAI, 2019).

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma zoonose que acomete o homem e diversas espécies de animais silvestres e domésticos (AZEVEDO *et al.*, 2011). É considerada uma doença infecciosa, não contagiosa, de evolução crônica, causada por protozoários do gênero *Leishmania*, cuja transmissão ocorre por meio da picada de flebotomíneos hematófagos fêmeas, pertencentes ao gênero *Lutzomyia* (NEVES, 2016; VASCONCELOS *et al.*, 2018; BENTES *et al.*, 2015; ARAUJO *et al.*, 2015). Os flebotomíneos são conhecidos popularmente como mosquito palha, cangalha, tatuquira, birigui, entre outros, variando de nome de acordo com a região geográfica (BATES *et al.*, 2015).

A LTA apresenta-se classificada de duas formas: a cutânea, sendo caracterizada por lesões indolores, com formato arredondado ou ovalado, apresentando base eritematosa, infiltrada e de consistência firme, bordas bem delimitadas e elevadas, fundo avermelhado e com granulações grosseiras, enquanto que a forma mucosa caracteriza-se pela formação de úlceras infiltrativas, metastáticas, podendo acometer a laringe, nasofaringe e cavidade oral (GUERRA *et al.*, 2015).

No Brasil, a LTA está incluída na lista de Doenças de Notificação Compulsória do Ministério da Saúde (ANVERSA *et al.*, 2018), apresentando ampla distribuição territorial, especialmente para as regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste (TEMPONI *et al.*, 2018; CARVALHO *et al.*, 2010; NUNES *et al.*, 2010). Essa característica possivelmente deve-se a falta de saneamento básico, ao desmatamento, habitação humana em sítios endêmicos e a exploração turística de florestas e matas (HONÓRIO *et al.*, 2016; ROCHA *et al.*, 2015).

Tendo em vista as considerações realizadas e dada à importância de estudos epidemiológicos acerca de doenças de notificação compulsória, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos notificados de LTA no Ceará, Nordeste brasileiro no período de 2016 a 2020.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, descritiva, quantitativa, dos casos notificados de LTA no estado do Ceará, Nordeste do Brasil, por meio de dados secundários registrados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) e disponibilizados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

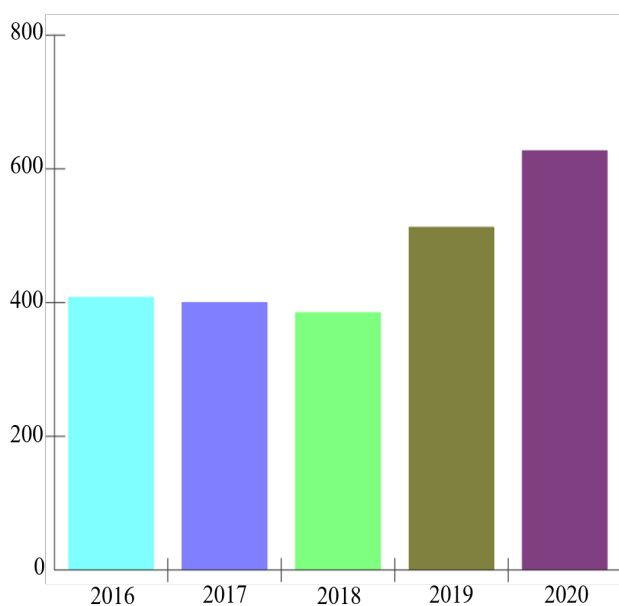
A busca foi realizada durante o mês de julho de 2021, com um delineamento temporal entre os anos de 2016 a 2020. No trabalho foram utilizados dados de domínio público, sem envolvimento de seres humano e, por conseguinte, sem a necessidade de aprovação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

As variáveis epidemiológicas analisadas foram: número de casos notificados, faixa etária, sexo, raça/cor e zona de residência. A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva, onde foi calculada a frequência relativa das variáveis estudadas. Os dados foram digitalizados no software *Microsoft Excel* 2016 e processados utilizando o *software Bioestat*, versão 5.3. sendo expressos através de tabelas e gráficos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o período analisado no presente estudo foram notificados 2.333 casos de LTA no Ceará. Na Figura 1 é possível observar que os maiores percentuais de casos foram registrados em 2020 n=627 (26,9%) e em 2019 n=513 (22,0%) e o menor percentual foi em 2018 n=385 (16,5%) (Figura 1).

**Figura 1.** Número de casos notificados de Leishmaniose Tegumentar Americana no Ceará entre 2016 a 2020.

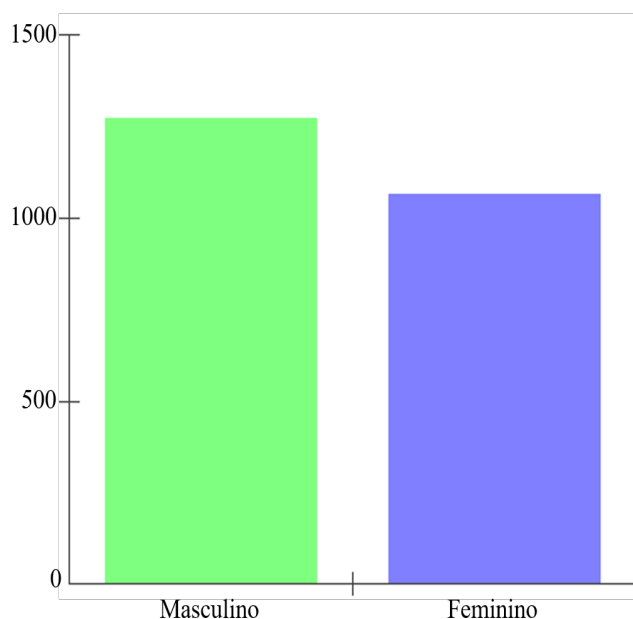


**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

Quanto a variável sexo, os indivíduos do sexo masculino foram os mais acometidos (n=1.271, 54,5%) (Figura 2). Este resultado é semelhante ao que foi constatado em outros trabalhos (SANTOS, 2018; JÚNIOR *et al.*, 2020; PACHIEGA *et al.*, 2020). Assim, é provável que estes resultados estejam relacionados às atividades laborais exercidas pelos homens, nos quais acabam tendo um maior contato com o inseto vetor.

Além disso, Gomes & Nascimento (2006) destacam que podem coexistir outras causas inerentes ao funcionamento dos serviços de saúde, capazes de criarem obstáculos no que diz respeito ao acesso dos homens a esses serviços. De acordo com Alves *et al.* (2011) algumas questões estão relacionadas ao trabalho, como à acessibilidade e também pelo fato de os homens terem uma menor procura pela assistência em saúde.

**Figura 2.** Número de casos notificados de Leishmaniose Tegumentar Americana no Ceará entre 2016 a 2020, com relação ao sexo.



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

A faixa etária mais acometida foi a de 20 a 39 anos  $n= 634$  (27,2%), seguida pela faixa etária de 40 a 59 anos  $n=570$  (24,4) (Tabela 1). Achados semelhantes foram encontrados no estudo de Abraão *et al.* (2020) acerca do perfil epidemiológico dos casos de LTA no estado do Pará, entre 2008 e 2017, onde a faixa etária mais acometida foi a de 20 a 39 anos (48,82%; 16.897), seguida por 40 a 59 anos (19,88%; 6.881). De acordo com Da Silva *et al.* (2021) a maior parte dos casos ocorrem na faixa etária da população economicamente ativa, devido os trabalhadores estarem mais expostos aos vetores.

**Tabela 2.** Número de casos notificados de Leishmaniose Tegumentar Americana no Ceará entre 2016 a 2020, com relação faixa etária.

Faixa etária	Total	%
Ign/Branco	1	0,04
Até 9 anos	174	7,46
10 – 19	284	12,17
20 – 39	634	27,18
40 – 59	570	24,43
60 – 79	566	24,26
80 anos e mais	104	4,46
Total	2.333	100

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

Foi possível observar que a LTA apresentou um maior número de indivíduos de cor parda (n=1.889, 81,0%) (Tabela 2). Esses dados corroboram com os dados encontrados por Carli *et al.* (2021) e Da Silva *et al.* (2021), em que a maioria dos acometidos eram pardos.

**Tabela 2.** Número de casos notificados de Leishmaniose Tegumentar Americana no Ceará entre 2016 a 2020, com relação a raça/cor.

Raça/cor	Total	%
Ign/Branco	31	1,3
Branca	325	13,9
Preta	76	3,3
Amarelo	7	0,3
Parda	1.889	81,0
Indígena	5	0,2
Total	2.333	100

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

A LTA demonstrou um maior número de casos em residentes da na zona rural n=916 (39,30%), mas com tendência de aumento na zona urbana n=719 (30,82%) (Tabela 3). Isso revelou que os dados foram semelhantes com estudos epidemiológicos realizados no estado de Alagoas e outras regiões do país, como pode ser visto no estudo de Muricy *et al.* (2021) e Da Silva *et al.* (2021). Segundo Almeida *et al.* (2019) essa predominância de casos em residentes na zona rural, pode ser devido a maior exposição natural ao vetor da doença, responsáveis pela transmissão extradomiciliar.

No entanto, os resultados do presente estudo divergem dos achados descritos por Bernardes *et al.* (2020) ao realizarem uma análise epidemiológica dos casos de LTA no município de Patrocínio, Minas Gerais, no qual foi observado uma predominância da doença na zona urbana (90,48%).

**Tabela 3.** Número de casos notificados de Leishmaniose Tegumentar Americana no Ceará entre 2016 a 2020, com relação a zona de residência.

Zona de residência	Total	%
Ign/Branco	686	29,40
Urbana	719	30,82
Rural	916	39,30
Periurbana	12	0,51
Total	2.333	100

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).



Segundo Costa (2017) no contexto atual convivemos com a mudança do perfil epidemiológico e demográfico da população, ligado ao retorno de doenças antes controladas, além de um cenário social e econômico com grandes consequências no aumento das desigualdades sociais.

Os resultados obtidos no presente estudo servem de base para estudos epidemiológicos futuros. Sugere-se que seja realizado uma análise de períodos maiores de tempo com a finalidade de compreender melhor a sazonalidade dos dados e as tendências de crescimento ou redução dos casos de LTA, bem como verificar o perfil clínico da doença.

## CONCLUSÃO

Diante do exposto, observou-se que os casos notificados de LTA ainda é um importante problema de saúde pública, onde a investigação epidemiológica possibilitou o conhecimento de informações relevantes para a população do Ceará, Nordeste do Brasil, onde foi possível verificar que, ao longo do período estudado (2016 a 2020), todos os anos foram notificados casos de LTA.

A partir dos dados encontrados neste estudo, foi possível verificar que o perfil epidemiológico da LTA no Ceará continua muito similar à maioria dos estudos sobre o tema. Assim, homens em idade economicamente ativa e residentes de zonas rurais, continuam sendo a parcela populacional mais acometida por essa zoonose.

Portanto, são necessárias medidas preventivas imediatas como visitas domiciliares por profissionais de saúde, com a finalidade de promover ações educativas individuais e coletivas, para que possa ser mitigado o impacto desta doença na qualidade de vida das pessoas, bem como a propagação da informação pela TV, rádio, redes sociais, além de entregar repelentes contra o vetor e telas para prevenir a infecção.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

ABRAÃO, L. S. D. O.; JOSÉ, B. M. P. A.; GOMES, C. B. D. S.; NUNES, P. C.; SANTOS, D. R. D.; VARELA, A. P. A. D. S.; LIMA, C. D. S. Perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose tegumentar americana no estado do Pará, Brasil, entre 2008 e 2017. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 11, p. e202000612, 2020.

ALMEIDA, S. C. B.; SILVA, M. A. C.; CARDOSO, C. O.; SOUZA, O. F. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana no estado do Acre (2007-2015).

**South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 6, n. 1, p. 38-47, 2019.

ALVES, R. F.; SILVA, R. P.; ERNESTO, M. V.; LIMA, A. G. B.; SOUZA, F. M. Gênero e saúde: o cuidar do homem em debate. **Psicologia: teoria e prática**, v. 13, n. 3, p. 152-166, 2011.

ANVERSA, L.; TIBÚRCIO, M. G. S.; RICHINI-PEREIRA, V. B.; RAMIREZ, L. E. Human leishmaniasis in Brazil: A general review. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 64, n. 3, p. 281-289, 2018.

AZEVEDO, E. M. R.; DUARTE, S. C.; DA COSTA, H. X.; ALVES, C. E. F.; SILVEIRA-NETO, O. J.; JAYME, V. S.; LINHARES, G. F. C. Estudo da Leishmaniose Visceral Canina no Município de Goiânia, Goiás, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v. 40, n. 2, p. 159-168, 2011.

BATES, P. A.; DEPAQUIT, J.; GALATI, E. A.; KAMHAWI, S.; MAROLI, M.; MCDOWELL, M. A.; WARBURG, A. Recent advances in phlebotomine sand fly research related to leishmaniasis control. **Parasites & vectors**, v. 8, n. 1, p. 1-8, 2015.

BENTES, A. A.; RODRIGUES, D. E.; CARVALHO, E.; CARVALHO, A. L.; CAMPOS, F. A.; ROMANELLI, R. M. C. Leishmaniose tegumentar americana: um desafio diagnóstico na prática pediátrica. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 25, n. 6, p. S83-S87, 2015.

BERNARDES, H. C.; DOS SANTOS, F. F.; GOHM, D.; DIAS, L. F.; DE ARAÚJO, K. M. V.; DE OLIVEIRA, S. V. Análise epidemiológica dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana em um município do Triângulo Mineiro. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 8, n. 1, p. 67-77, 2020.

CARLI, G. P.; SILVA, E. C. S.; CARDOSO, G. C.; CASTRO, G. M. F.; BERBERT, L. R. H.; OLIVEIRA, D. F. R.; LIMA, N. M.; CASTRO, S. B. R.; ALVES, C. C.S.; CARLI, A. P. Leishmaniose Tegumentar Americana: uma análise epidemiológica do município de Teófilo Otoni-MG. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e316101421934, 2021.

CARVALHO, M. D. S. L. D.; BREDT, A.; MENEGHIN, E. R. S.; OLIVEIRA, C. D. Flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) em áreas de ocorrência de leishmaniose tegumentar americana no Distrito Federal, Brasil, 2006 a 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 19, n. 3, p. 227-237, 2010.

COSTA, M. S. & DENADAI, W. Análise ecoepidemiológica sobre Leishmaniose Tegumentar Americana em São Mateus/ES, Brasil. **Revista Científica Foz**, v. 1, n. 3, p. 14-14, 2019.

COSTA, M. V. A potência da educação interprofissional para o desenvolvimento de competências colaborativas no trabalho em saúde. *In*: Toassi, R. F. C. (org.). **Interprofissionalidade e formação na saúde: onde estamos?** 1. ed. Porto Alegre: Rede UNIDA, 2017. p. 14-27, 2017.

DA SILVA, A. P.; MEDEIROS, E. B.; NETTO, J. L. M. G.; WANDERLEY, F. S. Estudo epidemiológico de Leishmaniose Tegumentar Americana em Alagoas, no período de 2010 à 2018. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 2, p. 2351-2364, 2021.

DEARAUJO, L. M.; MAIA, D. C. C.; AGONIO, B.; CERDAN, L. M.; GALVÃO, R. S.; VALLE, V. A. F.; VALLE, F. F. Leishmaniose tegumentar americana-apresentação atípica diagnosticada com técnica de biologia molecular. **Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology**, v. 73, n. 4, p. 479-483, 2015.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F. Public health research output related to males and health: a bibliographical review. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 5, p. 901-911, 2006.

GUERRA, J. A. O.; MACIEL, M. G.; GUERRA, M. V. F.; TALHARI, A. C.; PRESTES, S. R.; FERNANDES, M. A.; BARBOSA, M. D. G. Tegumentary leishmaniasis in the State of Amazonas: what have we learned and what do we need?. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 48, n. 1, p. 12-19, 2015.

HONÓRIO, I. M.; COSSUL, U. M.; BAMPI, L. N. S.; BARALDI, S. Quality of life in people with cutaneous leishmaniasis. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 29, n. 3, p. 342-349, 2016.

JÚNIOR, E. C. F.; DA SILVA, A. F.; OLIVEIRA, A. N.; MARQUES, M. H. V. P.; PEREIRA, J. V. Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico dos casos notificados no Brasil entre os anos de 2009 a 2018 e considerações sobre os aspectos e manifestações de importância odontológica. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e872997950, 2020.

MEDEIROS, E. B.; NETTO, J. L. M. G.; WANDERLEY, F. S. Estudo epidemiológico de Leishmaniose Tegumentar Americana em Alagoas, no período de 2010 à 2018. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 2, p. 2351-2364, 2021.

MURICY, V. C.; DA SILVA, A. F.; GUIMARÃES, M. G. S.; BASTOS, P. R. J.; DOS SANTOS, A. C. S.; ANDRADE, P. H. A.; SILVA-NUNES, M. Leishmaniose tegumentar americana: perfil e controle da doença no extremo oeste do Brasil. *Scientia Naturalis*, v. 3, n. 1, p. 56-70, 2021.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 13. ed., Rio de Janeiro: Atheneu, 2016. 587 p.

NUNES, W. S.; ARAÚJO, S. R.; CALHEIROS, C. M. L. Epidemiological profile of leishmaniasis at a reference service in the state of Alagoas, Brazil, from January 2000 to September 2008. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 14, n. 4, p. 342-345, 2010.

PACHIEGA, J.; SILVA, G. M. S.; COSTA, R. M.; LONGHI, F. G.; ESPINOSA, A. D. S. Z.; DOMÍNGUEZ, O. A. E. Incidência da Leishmaniose Tegumentar Americana no Centro-Sul de Mato Grosso, Brasil entre 2000 a 2019. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 11, n. 4, p. 126-135, 2020.

REIS, A. C. S. M.; BORGES, D. P. L.; D'ÁVILA, V. G. F. C.; BARBOSA, M. S.; TERNES, Y. M. F.; SANTIAGO, S. B.; DA SILVA.; SANTOS, R. O cenário de políticas públicas do Brasil diante do quadro das doenças negligenciadas. **Saúde & ciência em ação**, v. 2, n. 2, p. 99-107, 2016.

ROCHA, T. J. M.; BARBOSA, A. C. A.; SANTANA, E. P. C.; CALHEIROS, C. M. L. Aspectos epidemiológicos dos casos humanos confirmados de leishmaniose tegumentar americana no Estado de Alagoas, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 6, n. 4, p. 49-54, 2015.

SANTOS, G. M. Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana em um estado do nordeste brasileiro. **Archives of Health Investigation**, v. 7, n. 3, p. 103-107, 2018.

TEMPONI, A. O. D.; BRITO, M. G.; FERRAZ, M. L.; DINIZ, S. A.; SILVA, M. X.; CUNHA T. N. D. Ocorrência de casos de leishmaniose tegumentar americana: uma análise multivariada dos circuitos espaciais de produção, Minas Gerais, Brasil, 2007 a 2011. **Cadernos de saúde pública**, v. 34, n. 2, p. e00165716, 2018.

VASCONCELOS, J. M.; GOMES, C. G.; SOUSA, A.; TEIXEIRA, A. B.; LIMA, J. M. Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico, diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 50, n. 3, p. 7-221, 2018.

# Índice Remissivo

## A

Acesso à informação 11, 17  
Ações educativas individuais e coletivas 49, 55  
Aedes 31, 32, 34, 37, 38, 40, 41, 45, 46  
Aedes aegypti 31, 32, 34, 37, 38, 40, 41, 45, 46  
Aedes albopictus 31, 32  
Ambiente urbano 11, 12  
Arbovirose 31, 32, 33, 34, 40, 41, 42, 43

## C

Calazar 49  
Campanhas educativas na área da saúde 40, 45  
Cão doméstico 11, 12  
Chikungunya (chikv) 31, 32

## D

Dengue 29, 40, 41, 42, 43, 45, 46  
Dengue virus (denv) 40, 41  
Departamento de informática do sistema único de saúde (datasus) 23, 31, 32, 33, 42, 51  
Doença de chagas 6, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29  
Doença negligenciada 40  
Doenças parasitárias 21

## E

Epidemiologia 6, 18, 19, 21, 28, 31, 37, 38, 46, 56

## F

Febre chikungunya 31, 32, 33, 36

## I

Infecção 15, 17, 32, 43, 49, 55  
Infecções por arbovírus 31

## L

Leishmania 11, 12, 49, 50  
Leishmaniose tegumentar americana 43, 44, 49, 50, 52, 53, 54, 56, 57  
Leishmaniose visceral (lv) 11, 12, 13

## M

Medidas preventivas 21, 26, 37, 49, 55

## P

Patologia 31, 35

Profissionais da área da saúde 11, 17

Protozoário 12, 21, 22

Protozoários parasitos 11

## S

Saúde pública 11, 19, 21, 27, 28, 31, 37, 38, 47, 57

Sistema de informação de agravos de notificação (sinan) 13, 31, 32, 33, 42

Situação epidemiológica 31, 36, 37

## T

Tripanossomíase americana 21, 22

## V

Vetor 12, 16, 31, 33, 34, 36, 40, 42, 43, 45, 49, 52, 54, 55

## Z

Zona de residência 11, 13, 16, 17, 49, 51, 54

Zona rural 16, 49, 54

Zoonose 12, 13, 21, 22, 26, 50, 55



**editoraomnisscientia@gmail.com** 

**<https://editoraomnisscientia.com.br/>** 

**@editora\_omnis\_scientia** 

**<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>** 

**+55 (87) 9656-3565** 



[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com) 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora\_omnis\_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 