

**Epidemiologia da Leptospirose no Brasil 2007 a 2016****Epidemiology of Leptospirosis in Brazil 2007 to 2016**

DOI:10.34119/bjhrv3n2-114

Recebimento dos originais: 05/02/2019

Aceitação para publicação: 31/03/2020

**Danielly Martins Flores**

Graduanda em Medicina, pela Universidade de Rio Verde – Campus Rio Verde  
Endereço: Rua 09, quadra 03, lote 54, Setor Residencial Tocantins – Rio Verde, Goiás, CEP:  
75900000

E-mail: daniellymartins733@gmail.com

**Larissa Martins Flores**

Graduanda em Medicina, pela Universidade de Rio Verde – Campus Rio Verde  
Endereço: Rua 09, quadra 03, lote 54, Setor Residencial Tocantins – Rio Verde, Goiás, CEP:  
75900000

E-mail: larissafior06@gmail.com

**Ana Flávia Resende Romanielo**

Graduanda em Medicina, pela Universidade de Rio Verde – Campus Rio Verde  
Endereço: Avenida Contorno Sul quadra 28 lote 03, Parque Anhanguera, Goiânia-GO,  
CEP: 74340-060

E-mail: anaflaviaromanielo@hotmail.com

**Germano Silva Dutra**

Graduanda em Medicina, pela Universidade de Rio Verde – Campus Rio Verde  
Rua U07, quadra 05, lote 09, ed lago verde ap 303- setor universitário - Rio Verde GO  
75909-340

E-mail: germanos.dutra@hotmail.com

**Ayalla Vilela Souza**

Graduanda em Medicina, pela Universidade de Rio Verde – Campus Rio Verde  
Endereço: Rua 09, quadra 03, lote 54, Setor Residencial Tocantins – Rio Verde, Goiás, CEP:  
75900000

E-mail: vilelaayalla@gmail.com

**Ana Letícia Neller Finta**

Graduanda em Medicina, pela Universidade de Rio Verde – Campus Rio Verde  
Endereço: Rua Juca Baylão, número 794, Morada do Sol – Rio Verde, Goiás, CEP: 75909-  
050

E-mail: Lele.finta@hotmail.com

**Dannyelle Karolayne Fernandes de Lima**

Graduanda em Medicina, pela Universidade de Rio Verde – Campus Rio Verde  
Endereço: Rua 6 n 121 bairro Nova esperança – Ceres, Goiás, Cep 76300.000

E-mail dannylima30@hotmail.com

**Lara Cândida de Sousa Machado**

Mestrado em Ciências Ambientais e da Saúde pela PUC/Goiás (2012) Instituição:

Universidade de Rio Verde-UniRV- Campus Rio Verde

Endereço: Rua 29 número 202 qd. 26 lt. 01 Vila Rocha, 75.905-836

E-mail: laramachado.enf@gmail.com

## RESUMO

A leptospirose é uma doença infecciosa febril aguda, cujo agente etiológico é a *Leptospira*, e os principais reservatórios são roedores. A infecção humana resulta do contato direto da pele ou mucosas com urina de animais infectados, ocorrendo principalmente em áreas urbanas onde prevalece enchentes associadas a aglomerações populacionais com condições inadequadas de saneamento e alta infestação dos roedores. O objetivo desse trabalho é expor a realidade das áreas sujeitas a infecção para guiar a implementação de ações de prevenção e controle capazes de minimizar os surtos e epidemias. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, baseado em dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), sobre casos confirmados, avaliados por região do Brasil, no período de 2017 a 2016. Em todos esses anos foram registrados 39.263 casos confirmados de leptospirose, com média anual de 3.926 casos, incidência de 1,02/100 mil habitantes e taxa de letalidade de 8,9%. As regiões Sudeste e Sul foram responsáveis pelos maiores números de caso por ano. A maior parte das infecções ocorreu em área urbana (79,2%). Os resultados mostram a Leptospirose é uma zoonose emergente e prevalente no Brasil, necessitando de políticas públicas intervencionistas para a prevenção da doença.

**Palavras-chave:** Leptospirose, Epidemiologia, Saúde publica

## ABSTRACT

Leptospirosis is an acute febrile infectious disease, whose etiological agent is *Leptospira*, and the main reservoirs are rodents. Human infection results from direct contact of the skin or mucous membranes with the urine of infected animals, occurring mainly in urban areas where floods prevail associated with population agglomerations with inadequate sanitation conditions and high rodent infestation. The aim of this work is to expose the reality of areas subject to infection to guide the implementation of prevention and control actions capable of minimizing outbreaks and epidemics. This is a descriptive epidemiological study, based on data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), on confirmed cases, assessed by region of Brazil, in the period from 2017 to 2016. In all these years, 39,263 confirmed cases were registered leptospirosis, with an annual average of 3,926 cases, an incidence of 1.02 / 100 thousand inhabitants and a lethality rate of 8.9%. The Southeast and South regions were responsible for the highest number of cases per year. Most infections occurred in urban areas (79.2%). The results show that Leptospirosis is an emerging and prevalent zoonosis in Brazil, requiring interventionist public policies to prevent the disease.

**Keywords:** Leptospirosis, Epidemiology, Public Health

## 1 INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma doença infecciosa febril aguda, de notificação compulsória, cujo agente etiológico é a *Leptospira*, e os principais reservatórios são roedores. A infecção humana resulta do contato direto da pele ou mucosas com urina de animais infectados. A doença cursa

com quadro clínico inicial inespecífico, tendo como sintomas febre, mialgia e cefaleia, seguidos por dor na panturrilha, prostração, vômito e icterícia, sendo comuns à maioria das síndromes hemorrágicas febris, necessitando assim de diagnóstico e tratamento precoces, pois aproximadamente 15% dos infectados evoluem para manifestações clínicas graves, que se iniciam após a primeira semana da doença. (SOUZA et al., 2007).

A Leptospirose possui distribuição endêmica no país, com ocorrência durante todos os meses do ano, principalmente em comunidades carentes, pós-enchentes e inundações e surtos em áreas rurais. Levando isso em consideração, esse trabalho tem como objetivo evidenciar o paronoma da Leptospirose no Brasil, considerada um problema de saúde pública e de grande importância social e econômica, pela sua alta incidência. Por isso é de suma importância o conhecimento sobre a epidemiologia da doença, para expor a realidade das áreas sujeitas a infecção, mostrando a sua incidência com base nas diferentes regiões do país, como forma de guiar a implementação de ações de prevenção e controle capazes de minimizar os surtos e epidemias.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, com dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), sistema cujo objetivo é coletar, transmitir e disseminar dados sobre a vigilância epidemiológica brasileira, avaliando doenças e agravos que constam na lista nacional de doenças de notificação compulsória. Nesse estudo foram avaliados casos confirmados de leptospirose, avaliados por região do Brasil, no período de 2007 a 2016.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

No período de 2007 a 2016, foram registrados 39.263 casos confirmados de leptospirose, com média anual de 3.926 casos, incidência de 1,02/100 mil habitantes e taxa de letalidade de 8,9%. A alta incidência de número de casos evidencia um importante problema de Saúde Pública em nosso meio, com prejuízos sanitários e econômicos, expostos pelo custo hospitalar gerado com pacientes internados com perda de dias de trabalho. Além da letalidade alta em casos graves. No período 2007-2016, as regiões Sudeste e Sul foram responsáveis pelos maiores números de caso por ano, com exceção de 2014, quando a região Norte se destacou. A leptospirose ocorre em todo o território nacional, durante todos os meses do ano. Contudo varia com período chuvoso de cada região, o que favorece a ocorrência de surtos e aumento no número de casos.

Os indivíduos mais acometidos foram os do sexo masculino (n= 31.082; 79%), com idade entre 20 e 34 anos (n= 12.128;24,7%), faixa etária produtiva na sociedade, sendo esses mais expostos a doença pela prática de atividade que esteja em contato com a fonte da infecção (BRASIL, 2018). Dos 39.263 casos confirmados, o número de hospitalizações foi de 982, tendo os percentuais anuais variado entre 5,7% (2012) e 8,5% (2011), resultantes da negligência para os sintomas iniciais e a busca por tratamento tardio. Esses dados evidenciam a gravidade dos casos detectados, destacando a importância para o diagnóstico precoce e tratamento oportuno, como forma de reduzir a gravidade da doença.

A maior parte das infecções ocorreu em área urbana (79,2%), principalmente nas capitais e regiões metropolitanas, apresentando caráter mais grave, tanto pela aglomeração populacional de baixa renda, vivendo a beira de córregos, com baixa infraestrutura sanitária o que predispõe a infestações dos roedores quanto a crescente impermeabilização do solo, decorrente da urbanização acelerada, (ANA, 2000), o que predispõe a fuga dos roedores do campo para a cidade, aumentando o número de reservatório para a persistência de focos de infecção.

Quanto aos ambientes prováveis, os mais frequentes foram o domicílio (41,5%) e o local de trabalho (18,4%). Situação agravada pelas condições inadequadas de saneamento o que predispões a alta infestação de roedores infectados. As características do local de exposição mais relatadas no Sinan foram: sinais de roedores no ambiente (72,1%); e contato com água e/ou lama de enchente (52,3%). Esses dados evidenciam o caráter endêmico da leptospirose, que se torna epidêmica em períodos chuvosos, devido às enchentes e à aglomeração populacional de baixa renda em áreas sem infraestrutura e alta infestação de roedores nas regiões metropolitanas. (SOUZA et al., 2007).

#### **4 CONCLUSÃO**

O estudo evidenciou que a Leptospirose é uma zoonose emergente de grande importância, principalmente em regiões de clima tropical como o Brasil, onde as condições para a transmissão da doença são particularmente favoráveis. Dessa forma, considera-se importante a descrição da epidemiologia da Leptospirose no Brasil, como uma forma de democratização da informação, principalmente para os profissionais de saúde para que tenham acesso a informação e a tornem disponíveis para a comunidade.

Concomitantemente o sistema de vigilância deve se atentar e procurar monitorar a ocorrência de casos, surtos, determinando a sua distribuição espacial e temporal. Visando

reduzir a letalidade da doença, mediante a garantia de diagnóstico e tratamento precoce e adequado. Deve se salientar também a importância das medidas de prevenção e controle que devem ser direcionadas ao controle de roedores, proteção ao trabalhador exposto, melhoria nas condições higiênico-sanitárias da população, medidas de correção do ambiente, para conseqüentemente se ter o controle da Leptospirose. Sendo de suma importância a notificação compulsória, de casos suspeitos isolados como a de surtos, devendo ser notificadas o mais rápido possível para desencadear ações de vigilância epidemiológica e controle. Portanto tais medidas devem ser tomadas, pois auxiliaram no planejamento da saúde, prevenindo a ocorrência de surtos.

### REFERÊNCIAS

- SOUZA, VMM; BRANT, JL; ARSKY, MLS; ARAÚJO, WN. **Avaliação do sistema nacional de vigilância epidemiológica da leptospirose – Brasil, 2007.** Cad Saúde Colet. 2010;18(1):95-105. Disponível em: <[http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2010\\_1/artigos/Modelo%20Livro%20UFRJ%209-a.pdf](http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2010_1/artigos/Modelo%20Livro%20UFRJ%209-a.pdf)> Acesso em 15 de agosto de 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Leptospirose: Situação epidemiológica do Brasil no período de 2017 a 2016.** Outubro 2018, V 49, N° 41. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/outubro/25/2018-033-Leptospirose-situa----o-epidemiol--gica-do-Brasil-no-per--odo-de-2007-a-2016-publica--ao.pdf>> Acesso em 15 de agosto de 2019.
- ANA. Agência Nacional de Águas. **Uso múltiplos – Prevenção de inundações.** 2000. Disponível em: <http://www.ana.gov.br/GestaoRecHidricos/UsosMultiplos/inundacoes.asp/>. Acesso em 15 de agosto de 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Eletrônico Epidemiológico. **Investigação do surto de Leptospirose no município de Pacoti, Ceará,** em 2009. Dezembro 2010, ano 10, N° 9.

PELLISSARI, D.M. **Revisão sistemática dos fatores associados à leptospirose no Brasil, 2000-2009.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, [s.l.], v. 20, n. 4, p.565-574, dez. 2011.