



## **PREVALÊNCIA DA LEPTOSPIROSE E SUA RELAÇÃO COM EPISÓDIOS DE ENCHENTES NO MUNICÍPIO DE NATIVIDADE**

Simpósio de Saúde e Meio Ambiente, 1ª edição, de 10/05/2021 a 11/05/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-13-5

**LIMA; Gabriel Silva Correa Lima <sup>1</sup>, THOMÉ; Marcos Paulo Machado <sup>2</sup>**

### **RESUMO**

#### **INTRODUÇÃO**

No Brasil a realidade sobre as enchentes vem gerando enormes preocupações, pois se estima que mais de cinco mil pessoas perdem suas vidas através dessa catástrofe natural (ALBUQUERQUE, 2007). Nesse período surgem muitas doenças, que também causam muitas mortes (KUPEK *et al.*, 2000).

Uma das doenças de veiculação hídrica, potencializada pela ocorrência de enchentes e inundações é vinculada indiretamente ao clima é a Leptospirose (MAGALHÃES *et al.*, 2009). O agente causal desta enfermidade infecciosa é bactéria *Leptospira interrogans*, associada ao ser humano principalmente por meio do contato com a água contaminada com a urina de roedores (ALBUQUERQUE, 2007).

Nesse sentido, algumas atividades laborais, como os tratadores de animais, trabalhadores de serviços de água e esgoto, lixeiros e catadores de material para reciclagem, plantadores de arroz e cortadores de cana-de-açúcar estão sujeitos a contrair essa doença (NARITA *et al.* 2005; BUZZAR, 2006).

Os ratos urbanos ou ruderais do gênero *Rattus* são os principais responsáveis pelos surtos epidêmicos, com muitos mecanismos diversos de contaminação direta e indireta, promovendo um elevado número de hospedeiros e reservatórios não humanos (MICHEL *et al.*, 2001).

A correlação da ocorrência de casos humanos de leptospirose com fortes chuvas e enchentes é responsável por diagnósticos tardios nas épocas de estiagem e por uma falsa concepção da epidemiologia e ecologia da doença. Assim Barcellos *et al.* (2001), analisando um surto ocorrido em 1996, no Rio de Janeiro, enfatizam “uma combinação de acúmulo de resíduos sólidos e condições de inundação é a explicação teórica mais apropriada para a leptospirose”.

Portanto, o objetivo do presente estudo foi relacionar as incidências de leptospirose às maiores enchentes ocorridas no município de Natividade que apresenta inundação em trechos da área urbana em todos os períodos anuais de cheia.

### **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Natividade apresenta quinze mil e oitenta e dois (15.082) habitantes, pertence o estado do Rio de Janeiro, situado a uma altitude de 182 metros, e se subdivide nos distritos de Natividade (sede),

<sup>1</sup> Centro universitário redentor, gabrielscorrea@hotmail.com

<sup>2</sup> Centro universitário redentor, thomemarcos@gmail.com

Ourânia e Bom Jesus do Querendo, sendo o município em sua área de sede, desenvolvida toda nas margens do rio Carangola, se encontrando em um vale fechado.

A presente pesquisa foi desenvolvida a partir da mineração de dados sobre a prevalência, incidência e perfil epidemiológico da leptospirose, registrado junto à Secretaria Municipal de Saúde de Natividade (setor de epidemiologia), juntamente com dados das recentes enchentes ocorridas no município, fornecidos pela Secretaria de Defesa Civil, no período de outubro de novembro de 2020. O método desenvolvido para a análise foi de caráter quantitativo e descritivo.

## 1. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os períodos de fortes chuvas na região e no município ocorrem nos meses de novembro, dezembro, janeiro, fevereiro e março. As notificações de leptospirose entre 2007 e 2020 ocorreram exatamente nos mesmos períodos.

Onde contempla o numero de 480 desalojados e 30 desabrigados.

**Tabela 1: Dados anuais de leptospirose no município de Natividade**

ANO	NOTIFICAÇÕES	CASOS CONFIRMADOS	CASOS DESCARTADOS	ÓBITOS	
2007	04	02	02	0	
2008	02	0	02	0	
2009	05	0	05	0	
2010	08	03	05	0	
2011	03	02	01 (inconclusivo)	01	
2012	04	01	03	0	
2013	0	0	0	0	
2014	0	0	0	0	
2015	01	0	01 (inconclusivo)	0	
2016	03	0	02 01 (inconclusivo)	0	
2017	01	-0	01	0	
2018	03	02	01 (inconclusivo)	0	
2019	01	01	0	01	
2020	02	0	01 01 (inconclusivo)	0	

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Natividade

Todos os casos confirmados foram relacionados com a enchente, nenhum deles foi em época de seca ou algo do tipo e sempre ocorreu após as enchentes.

Sabe-se que a ocorrência da leptospirose está intimamente relacionada com o período de chuvas, mais especificamente no verão, uma vez que com o aumento do volume de água, o agente etiológico denominado *Leptospira* é transportado de forma mais célere em decorrência do contato das águas de inundações urbanas (GUIMARÃES, 2014)

Ainda cabe salientar que é neste período em que o clima está quente e úmido que as pessoas tendem a ter um maior contato com água de rios, córregos, ribeirões em suas atividades de lazer, propiciando ainda mais o acometimento da doença (GENOVEZ, 2009)

Os casos confirmados de leptospirose podem ser diretamente vinculados às situações de vulnerabilidade socioambiental, sendo portanto um indicador de efeito desta vulnerabilidade (MAGALHÕES, 2009).

Mesmo com uma precária demonstração dos dados de inundações no município, pode-se dizer que é notória a associação entre a ocorrência da leptospirose com tais inundações, uma vez que se sabe da constante ocorrência de cheias do rio local e, em anos que não se notificou nenhum caso,

<sup>1</sup> Centro universitário redentor, gabrielscorrea@hotmail.com

<sup>2</sup> Centro universitário redentor, thomemarcos@gmail.com

foi exatamente ano de “seca e estiagem”, cuja cheia não ocorreu.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que a leptospirose é um problema de saúde pública que envolvem uma série de fatores, por isso faz-se necessárias ações de vigilância em saúde e atenção básica para que levem em consideração as peculiaridades de cada território, assim como reconhecer os problemas daquela população local, a fim de identificar possíveis agravos ou doenças que podem acometer aquelas pessoas e assim intervir de forma mais efetiva.

Os contextos geográficos são de grande importância nos processos de adoecimento; nesse sentido, é nos locais com maiores fatores de riscos às doenças e agravos que devem ser focadas as ações de prevenção, promoção e cuidados, como é o caso da incidência à leptospirose.

Sendo assim, elucidar o papel do clima é fundamental, uma vez que facilita a análise de risco de epidemias e auxilia nos esforços preventivos, ou seja, para que se promova a prevenção e a não ocorrência de casos é necessária uma articulação entre o trabalho da vigilância epidemiológica e os órgãos de gestão de riscos ambientais para aumentar a capacidade de responder à desastres naturais no município de Natividade e, desta forma, tentar combater a incidência da doença.

## REFÊRENCIAS

BARCELLOS, C.; SABROZA, P. The place behind the case: leptopirosis risks and associated environmental conditions en a flood-related outbreak in Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, p. 59-67, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica** 7. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009.

Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

CANHOLI, Pardo Aluísio. **Drenagem Urbana e Controle de Enchentes**. São Paulo: Editora Oficina de Texto, 2005; 22 p

CASTRO, A. L. C. et al. **Manual de Desastres: desastres naturais**. Volume 1. Brasília: Ministério do Planejamento e Orçamento. 2003, 182 p.

GENOVEZ ME. **Leptospirose: Uma doença de ocorrência além da época das chuvas**. *Biológico* 2009; 71(1):1-3.

GOERL, R. F. **Considerações sobre as inundações no Brasil**. Laboratório hidro-geográfico. UFSC. 2005

GONÇALVES, A. J. R. et al Hemoptises e síndrome de angústia respiratória aguda como causa de morte na leptospirose. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 25, n. 4, p. 261-70, 2007.

GONÇALVES-DE-ALBUQUERQUE, C. F. *et al* Leptospira and inflammation. **Mediators of Inflammation**, Cairo, out. 2012.

GUIMARÃES R, CRUZ O, PARREIRA V, MAZOTO M, VIEIRA J, ASMUS, C. Análise temporal da relação entre leptospirose e ocorrência de inundações por chuvas no município do Rio de Janeiro, Brasil, 2007-2012. **Cien Saude Colet** 2014; 19(9):3683-3692.

KRON, W. (2002). Keynote lecture: Flood risk = hazard x exposure x vulnerability. **Proceedings of Second International Symposium of Flood Defense**, Beijing, pp 82-97.

MAGALHÃES GB, ZANELLA ME, SALES MCL. A ocorrência de chuvas e a incidência de leptospirose em FortalezaCE. **Rev Brasileira de Geografia Médica e Saúde** 2009; 5(9):77-87.

<sup>1</sup> Centro universitário redentor, gabrielscorrea@hotmail.com

<sup>2</sup> Centro universitário redentor, thomemarcos@gmail.com

MARCELINO, E. V.; GOERL, R. F.; RUDDORF, F. M. Distribuição espaço-temporal de inundações bruscas em Santa Catarina (Período 1980-2003) In: **Simpósio Brasileiro De Desastres Naturais**, 1, Florianópolis. Anais. Florianópolis: GEDN/UFSC, 2004. pp. 554-564.

MARTINS DSC, GUIMARÃES MJB, MEDEIROS Z. Modelo produtivo para a Leptospirose. **Revista de Patologia Tropical** 2008; 38(1):17-26.

PEREIRA W, MIRANDA C, CAMPOS P, MATOS M, PALÁCIOS V. Distribuição espaço-temporal da leptospirose e fatores de risco em Belém, Pará, Brasil. **Cien Saude Colet** 2011; 21(12):3947-3955.

TUCCI, C.E M.; BERTONI, J.C. (2003) (orgs) **Inundações Urbanas na América do Sul** Ed. Brasileira de Recursos Hídricos, p. 471.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças, Enchentes, Leptospirose

<sup>1</sup> Centro universitário redentor, gabrielscorrea@hotmail.com

<sup>2</sup> Centro universitário redentor, thomemarcos@gmail.com