

## CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS CONFIRMADOS DE LEPTOSPIROSE NO RIO GRANDE DO SUL NOS ANOS DE 2001 A 2017

ANA LUIZA BERTANI DALL'AGNOL<sup>1</sup>; LARISSA LOEBENS<sup>2</sup>; CAROLINA FACCIO DEMARCO<sup>3</sup>; THAYS FRANÇA AFONSO<sup>4</sup>; DIULIANA LEANDRO<sup>5</sup>; MAURIZIO SILVEIRA QUADRO<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [analuizabda@gmail.com](mailto:analuizabda@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [laryloebens2012@gmail.com](mailto:laryloebens2012@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [carol\\_demarco@hotmail.com](mailto:carol_demarco@hotmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [thaysafonso@hotmail.com](mailto:thaysafonso@hotmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [diuliana.leandro@gmail.com](mailto:diuliana.leandro@gmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – [mausq@hotmail.com](mailto:mausq@hotmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

A leptospirose configura-se como uma doença infecciosa febril, cuja causa está associada às bactérias do gênero *Leptospira*. A enfermidade é transmitida ao ser humano pelo contato com a urina de animais portadores da bactéria, água, lama ou solos contaminados. Os principais reservatórios são animais domésticos e silvestres, sendo os principais os roedores sinantrópicos comensais, além de caninos, bovinos, suínos, equinos, ovinos e caprinos. O período de incubação varia de 1 a 30 dias e a doença pode variar desde um processo inaparente até formas graves, com insuficiência renal e comprometimento pulmonar, que podem levar à fatalidade. Por isso, é considerada uma zoonose de importância social e econômica: a qual tem elevado custo hospitalar e perdas de dias de trabalho, além da letalidade. (BRASIL, 2009).

A penetração do microrganismo no corpo humano ocorre através de lesões existentes na pele, além da exposição da pele íntegra às águas contaminadas por longos períodos ou por intermédio das mucosas (WHO, 2016). Por conta disso, as populações mais suscetíveis envolvem trabalhadores da área de limpeza, reciclagem, água e esgoto, manejo de animais e agricultura de áreas alagadas que ficam expostos ao risco de contaminação ocupacional, pois estes ofícios favorecem o contato direto com a *Leptospira* (BRASIL, 2009; HAAKE; LEVETT, 2015).

De acordo com PELISSARI et al. (2011), a ocorrência e transmissão desta enfermidade está associada a fatores socioambientais como a ocorrência de chuvas ou enchentes, aglomeração populacional, baixos níveis socioeconômicos, além da precariedade dos sistemas de saneamento básico. Nesse sentido, a leptospirose é uma das enfermidades listadas pela Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) como uma das Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI) (BRASIL, 2010).

Ainda, BARCELLOS et al. (2003) afirma que o Rio Grande do Sul (RS) apresenta alta incidência de leptospirose e que há, no Estado, uma grande diversidade de situações de exposição, reservatórios, agentes etiológicos e quadros clínicos da doença. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar os casos confirmados de leptospirose notificados no Sistema Único de Saúde (SUS) e ocorridos no Rio Grande do Sul segundo características de área e ambiente de infecção, sexo e faixa etária, no período de 2001 a 2017.

## 2. METODOLOGIA

Os dados secundários utilizados estão disponíveis nos bancos públicos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN).

Foi selecionado o Estado do Rio Grande do Sul e coletados os casos confirmados notificados no SINAN de acordo com: a) área de infecção; b) ambiente de infecção; c) sexo; d) faixa etária e e) evolução do caso.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram notificados 62.503 casos confirmados de leptospirose no Brasil entre os anos 2001 e 2017, sendo que as notificações ocorridas no Rio Grande do Sul representam 13,1% do total das notificações no país. Na Tabela 1, estão apresentados os casos confirmados de leptospirose notificados no SUS, no Rio Grande do Sul, por ano de notificação.

Tabela 1 - Casos confirmados notificados de Leptospirose no Rio Grande do Sul e percentual sobre os casos confirmados no Brasil – 2001 a 2017

Ano	Casos Confirmados	Percentual dos Casos Confirmados do Brasil (%)
2001	1.145	31,1
2002	420	15,3
2003	601	19,7
2004	168	5,4
2005	344	9,9
2006	556	12,2
2007	498	15,1
2008	429	11,7
2009	461	11,5
2010	475	12,5
2011	544	10,9
2012	277	8,6
2013	437	10,6
2014	480	10,1
2015	528	12,2
2016	404	13,1
2017	427	16,1
Total	8.194	13,1

Fonte: SINAN, 2018

Conforme apresentado na Tabela 1, para o período avaliado, o ano de maior ocorrência de casos de leptospirose foi 2001, que parece ser um ano atípico, com 1.145 casos confirmados, o que representou 31,1% do total de notificações do país no mesmo ano.

A Tabela 2 mostra os casos confirmados notificados no SUS entre os anos 2001 e 2017, de acordo com a área e o ambiente onde ocorreu a infecção, o sexo e a faixa etária do indivíduo acometido pela doença. Para melhor visualização, são apresentados somente os anos pares.

Tabela 2 - Casos confirmados notificados de Leptospirose no Rio Grande do Sul, segundo área e ambiente de infecção, sexo e faixa etária – 2001 a 2017 (anos pares)

Variável	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	Total
<b>Área de Infecção</b>									
Ign/Branco*	56	37	104	95	78	45	77	73	1.475
Urbana	104	49	148	136	146	101	151	134	2.517
Rural	240	76	277	182	234	114	228	191	3.868
Peri-Urbana	20	5	25	16	17	17	24	6	313
Silvestre	0	1	2	0	0	0	0	0	21
<b>Ambiente de Infecção</b>									
Ign/Branco	61	43	120	121	129	63	100	100	1.875
Domiciliar	135	48	150	90	133	83	167	147	2.517
Trabalho	183	63	234	157	166	72	139	98	2.773
Lazer	33	8	47	53	34	30	61	47	783
Outro	8	6	5	8	13	29	13	12	246
<b>Sexo</b>									
Masculino	369	150	444	389	428	220	425	352	7.078
Feminino	51	18	112	40	47	57	55	52	1.113
<b>Faixa Etária</b>									
< 10 anos	8	3	24	12	6	8	8	10	192
10 a 19	58	17	90	66	50	41	63	38	985
20 a 39	170	72	241	173	184	103	161	139	3.211
40 a 59	150	68	161	150	192	100	174	154	2.919
60 anos ou mais	34	8	40	28	43	25	74	63	684

\*Campo ignorado ou em branco. Fonte: SINAN, 2018

Conforme exposto pela Tabela 2, a leptospirose, no Rio Grande do Sul, acomete mais homens em idade economicamente ativa, e os casos ocorreram, em sua maioria, na zona rural e no ambiente de trabalho ou domicílio, sendo que estes dois últimos, ao se considerar a vivência rural, muitas vezes se confundem. Da mesma forma, em um estudo de espacialização dos casos confirmados e notificados ocorridos no RS em 2001, BARCELLOS et al (2003) identificaram as áreas de atividades agrícolas como responsáveis por 68,5% dos casos ocorridos naquele ano e uma alta proporção de casos relacionados ao ambiente de trabalho (42,4%).

No Brasil, conforme dados do SINAN (2018), predomina a zona urbana e o domicílio como área e ambiente de infecção, respectivamente. BARCELLOS et al. (2003) afirmam que um dos fatores que diferencia a epidemiologia da leptospirose no Estado do RS, em comparação com o restante do país, é a fraca sazonalidade dos casos e a grande ocorrência de casos nas áreas rurais. SOUZA et al. (2011), em uma pesquisa a respeito dos custos ocasionados pela leptospirose no Brasil, também verificaram que a maioria dos casos confirmados da doença no Brasil, em 2007, ocorreram em indivíduos do sexo masculino com idade média de 36 anos e moradores da zona urbana.

Ainda, cabe ressaltar que dos 8.194 casos notificados de leptospirose no Rio Grande do Sul no período (2001 a 2017), considerando a evolução do caso, 478 levaram o indivíduo ao óbito, o que demonstra a importância do estudo da ocorrência desta enfermidade e identificação das causas e da população de risco.

#### 4. CONCLUSÕES

No estado do Rio Grande do Sul, no período de 2001 a 2017, os casos confirmados de leptospirose ocorreram em sua maioria na zona rural e no ambiente de trabalho/domicílio, sendo os homens de idade ativa os mais afetados.

Pela alta complexidade da doença, que em alguns casos ocasiona o óbito do paciente, são necessárias ações sanitárias e sociais para informar a população quanto aos riscos associados e as formas de contágio, principalmente os indivíduos do sexo masculino envolvidos com atividades de pecuária e agricultura.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCELLOS, C. et al. Distribuição espacial da leptospirose no Rio Grande do Sul, Brasil: recuperando a ecologia dos estudos ecológicos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19(5):1283-1292, set-out, 2003.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Impactos na saúde e no Sistema Único de Saúde decorrentes de agravos relacionados a um saneamento ambiental inadequado**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 7ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. Disponível em <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/area.cfm?id\\_area=1498](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/area.cfm?id_area=1498)>. Acesso em 24 ago. 2018.

HAAKE, D. A.; LEVETT, P. N. Leptospirosis in humans. *Curr Top Microbiol Immunol* Berlin: Springer-Verlang 2015; 387: 65-66. 2015.

PELISSARI, D. M. et al. Revisão sistemática dos fatores associados à leptospirose no Brasil, 2000-2009. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 20(4):565-574, out-dez 2011.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. **Leptospirose**. Casos confirmados notificados no sistema de informação de agravos de notificação. Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinanet/cnv/leptors.def>>. Acesso em 24 ago. 2018.

SOUZA, V.M.M.; ARSKY, M. L. N. S.; CASTRO, A. P. B.; ARAUJO, W. N. Anos potenciais de vida perdidos e custos hospitalares da leptospirose no Brasil. **Rev Saúde Pública**, Brasília, 2011.

WHO. **Leptospirosis**. WHO recommended standards and strategies for surveillance, prevention and control of communicable diseases. Geneva: World Health Organization, 2016. 4 p. Disponível em: <<http://www.who.int/zoonoses/diseases/Leptospirosis-surveillance.pdf>>. Acesso em 24 ago. 2018.