

## INCIDÊNCIA DE LEPTOSPIROSE NO MUNICÍPIO DE PELOTAS-RS NO PERÍODO DE 2010 A 2015

LARISSA LOEBENS<sup>1</sup>; ANA LUIZA BERTANI DALL'AGNOL<sup>2</sup>; JOSIANE PINHEIRO FARIAS<sup>3</sup>; MARCELA DA SILVA AFONSO<sup>4</sup>; THAYS AFONSO FRANÇA<sup>5</sup>; MAURIZIO SILVEIRA QUADRO<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – laryloebens2012@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – analu\_bda@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – jo.anetst@yahoo.com.br

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – marcelamafonso@yahoo.com.br

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – thaysafonso@hotmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – mausq@hotmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, saneamento básico é compreendido como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais relacionadas ao abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais (BRASIL, 2007).

A falta de saneamento básico, ou a ineficiência na prestação desses serviços, contribui fortemente na precariedade da saúde pública. Essa relação torna-se evidente no Brasil ao se analisar a qualidade dos corpos d'água urbanos, a qualidade de vida da população bem como o alto nível de susceptibilidade da população às doenças de veiculação hídrica (FERREIRA et al., 2016).

A incidência de algumas enfermidades está intimamente ligada às precárias condições de saneamento, higiene da população, além da presença de vetores, animais domésticos e das condições de moradia, como ventilação, temperatura, umidade e densidade de moradores (CAIRNCROSS e FEACHEM, 1993; HELLER, 1997). Neste sentido, em 2010, a Fundação Nacional da Saúde – FUNASA classificou as doenças consideradas relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI). Essa classificação engloba 18 doenças, entre elas a Leptospirose, enquadrada na categoria de “doenças transmitidas através do contato com a água” (BRASIL, 2010).

A leptospirose é uma das zoonoses mais difundidas no mundo. No Brasil é considerada endêmica e caracterizada por surtos em períodos com maior precipitação; sendo a manutenção da bactéria Leptospira, causadora da doença, favorecida pelo clima úmido e pela vasta população de roedores (TASSINARI et al., 2004; FIGUEIREDO et al., 2001).

O objetivo desse trabalho foi avaliar a incidência de casos confirmados de leptospirose no município de Pelotas-RS no período de 2010 a 2015 no município de Pelotas.

### 2. METODOLOGIA

A área de estudo foi o município de Pelotas, localizado na Região Sul do estado do Rio Grande do Sul. Os dados utilizados foram obtidos por elementos públicos disponíveis no Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). Através dos dados fornecidos pelo sistema foi possível analisar os casos confirmados de Leptospirose dos pacientes residentes em Pelotas bem como o perfil dos pacientes infectados no período de 2010 a 2015.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os casos confirmados notificados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) entre os anos de 2010 e 2015 são apresentados na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1: Casos de Leptospirose confirmados em Pelotas

Ano	Casos Confirmados	% no Estado
2010	27	6,2
2011	9	1,7
2012	3	1,1
2013	14	3,1
2014	12	2,4
2015	5	1,4
Total	70	2,7

Fonte: SINAN, 2016

No período analisado o Rio Grande do Sul registrou 2.578 casos confirmados de Leptospirose, sendo que 2,7% da totalidade desses casos ocorreram no município de Pelotas. Ao analisar o ano de 2010, quando ocorreu o maior número de casos confirmados em Pelotas, o município foi responsável por 6,2% dos casos registrados no estado (SINAN, 2016).

A partir do total de casos confirmados no município, foi possível analisar o perfil dos casos de leptospirose, considerando os dados disponíveis no SINAN, no período de 2010 a 2015, para as variáveis abaixo apresentadas, conforme Tabela 2.Tabela 2: Perfil dos casos de Leptospirose obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN

Tabela 2: Perfil dos casos de Leptospirose obtidos no SINAN

VARIÁVEL	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	2014 (%)	2015 (%)	Total (%)
<b>Sexo</b>							
Masculino	92,6	100	66,7	92,8	91,7	80	91,4
Feminino	7,4	0	33,3	7,2	8,3	20	8,6
<b>Idade (anos)</b>							
1-19	14,8	11,1	0	7,1	0	0	8,6
20-39	29,6	55,6	66,7	42,9	41,7	60	41,4
40-59	44,4	22,2	33,3	42,9	41,7	20	38,6
60-79	11,2	11,1	0	7,1	16,6	20	11,4
Mais de 80 anos	0	0	0	0	0	0	0
<b>Área de infecção</b>							
Ign/Branco	14,8	66,7	100	14,3	16,6	80	30
Urbana	44,4	33,3	0	64,3	41,7	20	42,9
Rural	40,8	0	0	14,3	41,7	0	25,7
Peri-Urbana	0	0	0	7,1	0	0	1,4

Fonte: SINAN, 2016

Nesse período 91,4% da totalidade dos casos ocorreram em homens, 41,4% dos doentes tinham entre 20 e 39 anos e a área urbana foi o local com o maior número de infecções, sendo responsável por 42,9 dos casos confirmados (Tabela 2). Souza et al. (2011), ao analisar os casos de Leptospirose no Brasil no ano de 2007, encontrou resultados semelhantes, relatando que a Leptospirose ocorre predominantemente em homens, moradores da área urbana, com idade entre 18 e 49 anos, o que, segundo os autores, demanda grande atenção das autoridades sanitárias.

A suscetibilidade à infecção é igual para ambos os sexos e em todas as idades quando esses estão igualmente expostos as fontes de contágio. O homem, por razões ocupacionais, encontra-se mais exposto à enfermidade, razão pela qual a doença costuma predominar no sexo masculino (REZENDE et al., 1997).

Também não há maior suscetibilidade da doença relacionada à determinada faixa etária, porém pessoas que exercem maior atividade ocupacional na sociedade encontram-se mais expostos profissionalmente ao contato direto com situações de maior risco de contaminação, o que justifica a maior ocorrência da doença em faixas etárias economicamente ativas (LIMA, 2009).

O processo de urbanização descontrolado ocorrido no Brasil acarreta em contrastes sociais, levando muitas pessoas a ocuparem áreas irregulares, muitas vezes sujeitas a enchentes, cujos problemas de saneamento e coleta de lixo constituem elevado risco à doença, pois a proliferação de roedores nestas áreas é favorecida (PAULA, 2005).

Segundo SIQUEIRA SOARES et al., 2014 a disseminação da Leptospirose é um problema de saúde pública, ligada ao déficit estrutural ocasionado pela urbanização desordenada; portanto faz se necessárias medidas mitigatórias através da melhoria das condições higiênico sanitárias da população, controle de roedores e educação ambiental a fim de evitar surtos da doença.

## 2. CONCLUSÕES

Conclui-se que a maior incidência dos casos de Leptospirose ocorreu em homens, moradores da área urbana e em idade economicamente ativa, isso ocorre, pois, esses grupos estão mais expostos a locais contaminados pela urina dos ratos ou ao contato com outros animais infectados.

## 3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVILA-PIRES, F. D. LEPTOSPIROSE E ENCHENTES: UMA FALSA CORRELAÇÃO? Revista de Patologia Tropical, [S.I.], v. 35, n. 3, p.199-204, out. 2007. ISSN 1980-8178. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/iptsp/article/view/1880>. Acesso em: 03 out. 2017.
- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Impactos na saúde e no sistema único de saúde decorrentes de agravos relacionados a um saneamento ambiental inadequado. Fundação Nacional de Saúde – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2010. 246 p.
- BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial da União. 05 jan. 2007.
- CAIRNCROSS, S.; FEACHEM, R.. Environmental Health Engineering in the Tropics: an introductory text. Chichster: Wiley, 1993.

- FERREIRA, P. S. F.; MOTTA, P. C.; SOUZA, T. C.; Silva, T. P.; OLIVEIRA, J. F.; SANTOS, A. S. P. Avaliação preliminar dos efeitos da ineficiência dos serviços de saneamento na saúde pública brasileira. *Revista Internacional de Ciências*, Rio de Janeiro, v. 06, n. 02, p. 214 - 229, jul-dez 2016.
- FIGUEIREDO, C. M.; MOURÃO, A. C.; OLIVEIRA, M. A. A.; ALVES, W.R.; OOTEMAN, M.C.; CHAMONE, C. B. ; KOURY, M. C. Leptospirose humana no município de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: uma abordagem geográfica. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. P. 331-338, jul-ago, 2001.
- HELLER, L. Saneamento e saúde. Brasília: OPAS/OMS, 1997. 97p.
- LIMA, R.C. LEPTOSPIROSE: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO E APLICAÇÃO DE MEDIDAS PREVENTIVAS EM UMA REGIÃO DO MUNICÍPIO DE BELÉM, PARÁ. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso-TCC. Graduação em Biomedicina. Universidade Federal do Pará, Belém.
- PAULA, E.V. Leptospirose Humana: uma análise climato-geográfica de sua manifestação no Brasil, Paraná e Curitiba. In: Anais XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Brasil: Goiânia, 16-21 abril 2005, INPE. p. 2301-2308.
- REZENDE, M.B., LINS-LAINSON, Z.C., BICHARA, C.N.C., LEÃO, R.N.Q., COSTA, P.M. & JUNIOR, A.B.R. Leptospirose. In: LEÃO, R.N.Q. Doenças Infecciosas e Parasitárias: Enfoque Amazônico. Belém: Cejup: UEPA: Instituto Evandro Chagas, 1997. cap. 32, p. 507-524.
- SIQUEIRA SOARES, J., DE ALENCAR, L., SANTANA CAVALCANTE, L., DE ALENCAR, L.. IMPACTOS DA URBANIZAÇÃO DESORDENADA NA SAÚDE PÚBLICA: LEPTOSPIROSE E INFRAESTRUTURA URBANA. Polêm!ca, v. 13,n.1, janeiro/fevereiro de 2014. Disponível em: <[http://www.e-publicacoes\\_teste.uerj.br/ojs/index.php/polemica/article/view/9632/7672](http://www.e-publicacoes_teste.uerj.br/ojs/index.php/polemica/article/view/9632/7672)>.
- SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO – SINAN. Leptospirose-Casos confirmados notificados no sistema de informação de agravo de notificação. Acessado em: 04 out. 2017. Online. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinanwin%2Fcnv%2Fleptors.def>>.
- 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*, Brasilia, 2011.
- TASSINARI, W. S.; PELLEGRINI, D. C. P.; SABROZA, P. C.; CARVALHO, M. S. Distribuição espacial da leptospirose no Município do Rio de Janeiro, Brasil, ao longo dos anos de 1996-1999. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro , v. 20, n. 6, p. 1721-1729, dez. 2004 .