

Epidemiologia da leptospirose em uma capital da Amazônia Sul-Occidental, entre 2012 a 2017

Thales Pizano Santiago¹, Ianca Rangel Ribeiro¹, Matheus Santaella Gonsales^{1*},
Sebastião Afonso Viana Macedo Neves²

¹Discente da Universidade Federal do Acre, Curso de Medicina, Rio Branco, Acre, Brasil, ²Professor da Universidade Federal do Acre, Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, Rio Branco, Acre, Brasil.

*matheus.santaella.research@outlook.com

Recebido em: 01/07/2021

Aceito em: 15/11/2021

Publicado em: 30/12/2021

RESUMO

Epidêmica em áreas metropolitanas com condições inadequadas de saneamento, a leptospirose é uma zoonose com importância clínica, social e econômica. O objetivo deste estudo foi analisar a distribuição da leptospirose segundo características sociodemográficas, epidemiológicas e clínicas no município de Rio Branco/AC no período de 2012 a 2017 através das informações de casos confirmados das fichas de notificação e análise descritiva dos dados obtidos. Foi realizado um estudo retrospectivo, desenvolvido na cidade de Rio Branco, Acre com informações obtidas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN do Ministério da Saúde, através das análises dos dados compilados das fichas de notificação no período de 2012 até 2017. Foram confirmados 2.264 casos durante o período, com incidência acumulada de 61,7 casos/100 mil habitantes, sendo a maioria de homens adultos (64,2%), economicamente ativos (42,2%) e com baixa escolaridade (48,5%). Foram registrados 18 óbitos em consequência da leptospirose contra 2.264 casos onde houve a cura da doença, evidenciando uma taxa de letalidade de 0,7% durante o período na cidade de Rio Branco.

Palavras-chave: Leptospirose. Amazônia Sul-Occidental. Rio Branco.

Epidemiology of leptospirosis on South- Occident Amazonia's capital, between 2012 to 2017

ABSTRACT

Leptospirosis is a zoonosis with clinical, social and economic importance. It is epidemic, especially in metropolitan areas with inadequate sanitation conditions. The objective of this study was to analyze the distribution of leptospirosis according to sociodemographic, epidemiological and clinical resources in the city of Rio Branco / AC from 2012 to 2017. For this, we used information from confirmed cases of descriptive analysis and analysis. from data obtained in the period. A total of 2,222 cases were confirmed during the period, with a cumulative incidence of 61.7 cases / 100 million inhabitants, most of them adult men (64.2%), economically active (42.2%) and with low education (48, 5%) There were 18 deaths resulting from leptospirosis against 2,694 cases in which the disease was cured, showing a mortality rate of 0.7% during the period in the city of Rio Branco.

Keywords: Leptospirosis. South-Occident Amazonia. Rio Branco.

INTRODUÇÃO

Uma doença infecciosa de início abrupto e de alta letalidade, a leptospirose é uma zoonose emergente e atinge principalmente regiões tropicais, onde expressa considerável relevância social e econômica, sendo sua ocorrência diretamente relacionada às condições ambientais (AMARAL et al., 2016). Sabe-se que essa doença apresenta distribuição mundial com importante impacto na saúde pública e de significativa relevância social e econômica, por gerar, além de absenteísmo no trabalho, alto custo hospitalar (LARA et al., 2019). Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a leptospirose humana se destaca como um problema de saúde pública, em razão da deficiência de infraestrutura básica. Em áreas urbanas, com destaques para locais com habitação sem infraestrutura sanitária básica, o rato é considerado o principal hospedeiro da doença, que é transmitida ao homem, principalmente, em condições de inundações e enchentes (BUFFON, 2017).

No Brasil, a leptospirose apresenta grande destaque social e econômico. Considerada um importante problema de saúde, a doença tem forma endêmica no país, manifestada em períodos chuvosos, sobretudo nas áreas com enchentes associadas a grande aglomeração populacional de baixa renda, condições inadequadas de saneamento e alta infestação de roedores (MAGALHAES et al., 2019). Anualmente, são notificados cerca de 13 000 casos por ano, dos quais 3 500 se confirmam e apresentam letalidade média de 10,8%. Ainda, dos casos confirmados, observa-se que até 75% dos pacientes passam por um período de internação (GONÇALVES et al., 2016).

O agente etiológico da doença é uma bactéria helicoidal aeróbica obrigatória do gênero *Leptospira*, do qual se conhecem atualmente 14 espécies patogênicas, sendo mais importante a *L. interrogans*. Em ambientes externos, as leptospiros sobrevivem na água ou no solo lamacento com pH levemente alcalino por até seis meses. Animais sinantrópicos (principalmente roedores), domésticos e selvagens, são reservatórios para a persistência dos focos da infecção. Os seres humanos são hospedeiros acidentais e terminais dentro da cadeia de transmissão. A infecção humana resulta da exposição direta ou indireta à urina de animais infectados e a penetração do microrganismo ocorre pela pele com ou sem lesões e mucosas (LARA et al., 2019).

Assim, a Amazônia Ocidental brasileira – composta pelos estados: Acre, Amazonas, Rondônia e Roraima (LEI Nº 356 DE 15.08.1968) – apresenta estrutura ecológica e clima tropical bastante favoráveis à disseminação da leptospirose. Nessa

extensa região, municípios como Rio Branco, atravessam períodos de inundações praticamente todos os anos, deixando milhares de pessoas desabrigadas ou em situação de constante exposição às águas (DUARTE et al., 2019).

Portanto este estudo tem como objetivo caracterizar os pacientes com casos confirmados de leptospirose residentes na capital Rio Branco, Acre, Brasil, entre 2012 e 2017.

METODOLOGIA

Local e população do estudo

O estudo foi realizado na cidade de Rio Branco, um município brasileiro, capital do estado do Acre, na Região Norte do país. Sua população, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), é de 336.038 habitantes, estima-se que em 2020 a população de Rio Branco conte com cerca de 413.418 habitantes.

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo onde foram utilizados dados secundários obtidos através de pesquisa empírica dos casos autóctones confirmados de leptospirose na cidade de Rio Branco, Acre, durante os anos de 2012–2017.

Coleta de dados

Foram utilizados dados das notificações contidas no Sistema Nacional de Notificação (SINAN), disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde de Rio Branco. A população de estudo foi constituída pelo total de casos confirmados ($n = 2722$), incluídos apenas os confirmados pela Vigilância Epidemiológica (VE) por critérios clínico-epidemiológico e laboratorial. Os dados da população residente no município no período foram colhidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e estão disponíveis no site do DATASUS (733 559 habitantes — Censo de 2010).

Variáveis do estudo

As variáveis contidas nas fichas de investigação de leptospirose usadas no estudo demográficas foram: sexo, idade e escolaridade. Para a investigação clínica foram utilizados a data do diagnóstico e a evolução (óbito ou cura). Quanto aos dados

epidemiológicos foi utilizado o local provável da fonte de infecção (urbana, rural, periurbana e ignorado). O período de tempo do estudo foi selecionado em função da disponibilidade de informações na base de dados adotada, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Implicações éticas

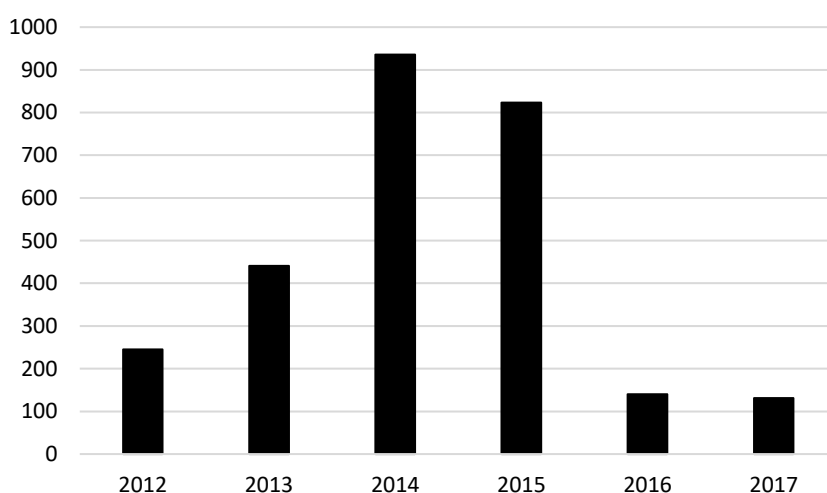
Esse trabalho foi dispensado de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP por utilizar dados secundários e não envolver de forma direta seres humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados obtidos no SINAN referentes ao número de casos confirmados de leptospirose no período de 2012 a 2017 na cidade de Rio Branco - AC (gráfico 1), fica evidente que dos 2.722 casos registrados no período, o ano de 2014 foi onde houve maior notificação da doença, com 936 casos, seguido de 823 casos em 2015, 443 casos novos em 2013 e 245, 140, 131 notificações nos anos de 2012, 2016 e 2017 respectivamente.

A incidência média da doença durante o período foi de 61,7 casos para cada 100 mil habitantes, com a maior taxa sendo registrada no ano de 2014 com 127,6 contaminações para cada 100 mil habitantes (Gráfico 2).

Gráfico 1 – Número de casos notificados, por ano, no período de 2012 a 2017 em Rio Branco – AC.



Durante o período de 01 de janeiro de 2012 a 31 de dezembro de 2017, foram registrados 2.722 casos positivos de leptospirose em Rio Branco. Destes, 64,2% acometeram indivíduos do sexo masculino com o predomínio da faixa etária entre 20 a 39 anos (Gráfico 3). Constatou-se que houve predomínio de contaminação dentro da área urbana, sendo representada por 81% dos casos notificados (Tabela 1).

Gráfico 2 – Incidência de casos notificados para cada 100 mil habitantes.

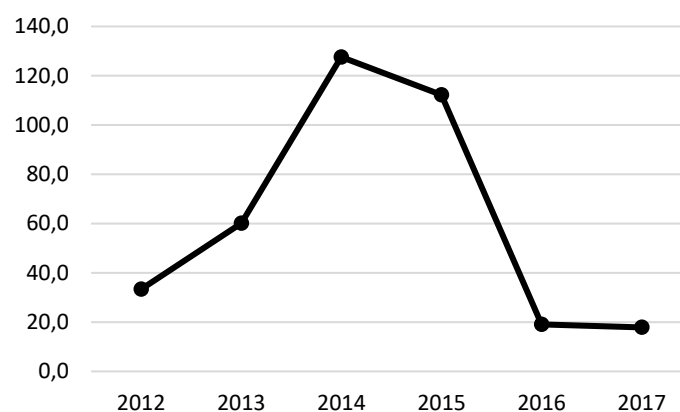


Tabela 1 - Caracterização dos casos confirmados de leptospirose ocorridos no município de Rio Branco-AC, no período de 2012 a 2017.

Variáveis	Casos	%
Sexo		
Feminino	974	35,8
Masculino	1748	64,2
Faixa Etária		
< 1 ano	5	0,2
1-4 anos	29	1,1
5-9 anos	122	4,5
10-14 anos	285	10,5
15-19 anos	335	12,3
20-39 anos	1.149	42,2
40-59 anos	622	22,9
60-64 anos	73	2,7
65-69 anos	46	1,7
70- 79 anos	41	1,5
>80 anos	14	0,5
Zona		
Urbana	2.205	81,0
Rural	373	13,7
Periurbana	100	3,7
Não informado	44	1,6

Durante o período do estudo foi registrado 18 óbitos em consequência da leptospirose contra 2.694 casos onde houve a cura da doença e 10 pacientes não possuíam registros do desfecho de seu tratamento (Tabela 2). Assim, durante o período, a leptospirose apresentou uma taxa de letalidade de 0,7% na cidade de Rio Branco.

Gráfico 3 – Número de casos notificados, por ano, no período de 2012 a 2017 na cidade de Rio Branco – AC segundo faixa etária.

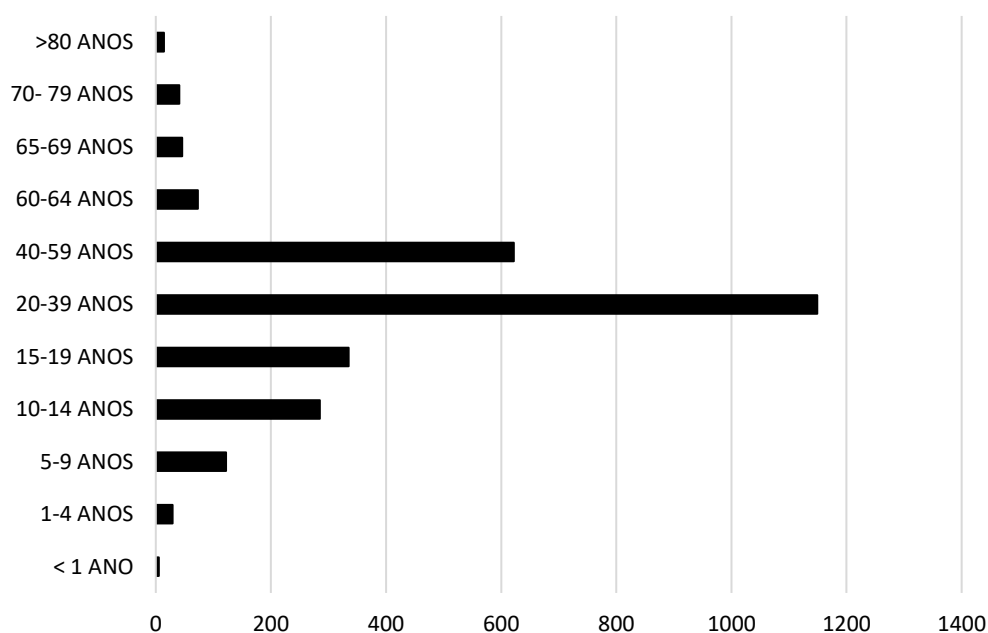


Tabela 2 – Número de óbitos durante o período.

Variável	Casos	%
Óbitos	18	0,66
Cura	2694	98,97
Não informado	10	0,37

CONCLUSÃO

As análises dos dados mostram a incidência e o perfil dos pacientes notificados com diagnóstico de leptospirose no município de Rio Branco no período de 2012 a 2017. O perfil sociodemográfico dos indivíduos infectados neste período tem afinidade com estudos que apontam que a incidência da doença está relacionada com a falta de saneamento básico e a maior exposição aos fatores de risco. Em áreas urbanas há um

alto índice de aglomeração populacional de baixa renda, onde não raro vivem à beira de rios ou em locais com infraestrutura sanitária precária, sendo submetidos a roedores e, como consequência disso, há o surgimento da doença.

As epidemias urbanas são registradas a cada ano, sendo os moradores de comunidades carentes os principais afetados uma vez que durante e após as enchentes podem ser contaminados de forma fácil e rápida.

No que se refere à faixa etária, a maior incidência está nas idades entre 20 a 39 anos, e uma possível explicação é que indivíduos deste grupo estão submetidos a maiores situações de risco, especialmente em suas atividades laborais.

Durante a análise dos dados evidenciou-se uma clara tendência de gênero, sendo mais acometidos com a infecção indivíduos do sexo masculino. Embora não haja uma pesquisa explicando o motivo pelo qual os homens são os mais atingidos pela doença, pode-se dizer que esse fato ocorre possivelmente devido o homem, via de regra resgatar bens familiares e auxiliar outras pessoas que estão no cenário de alagação, ao contrário das mulheres que geralmente são deslocadas juntas com as crianças para locais seguros.

Em 2014, a região norte registrou a cheia histórica do Rio Madeira, e consonante com os dados do SINAN houve um aumento significativo nos casos de leptospirose na região estudada evidenciando a relação direta entre do trinômio: alagações, deficiência em saneamento básico e exposição da população aos fatores de risco. Nota-se que o perfil sociodemográfico dos indivíduos com leptospirose no período de 2012–2017 em Rio Branco, Acre, revela similaridade com outros estudos que relacionam a incidência com áreas pobres, saneamento precário, além de regiões sujeitas a inundações (LARA et al., 2019).

Conclui-se com este estudo que há a necessidade de maiores cuidados com os indivíduos que estão dentro do grupo de risco evidenciado, principalmente atuando de maneira direta na prevenção da doença.

REFERÊNCIAS

AMARAL, N. A. C.; SOARES, M. L. M.; ARAUJO, C. J. S.; ALVES, B. M. S.; GUIMARÃES, A. L. S. Leptospirose humana no Brasil: contribuições à vigilância em saúde. **Revista Saúde**. v. 10, n. 1, p. 112, 2016.

BUFFON, E. **A Leptospirose humana no AU-RMC (aglomerado urbano da região metropolitana de Curitiba/PR) – risco e vulnerabilidade socioambiental**. 2017. 172 f. Dissertação. (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

BUSATO, M. A.; SCHABAT, F. M.; LUNKES, E. F.; LUTINSKI, J. A.; CORRALHO, V. S. Incidência de leptospirose e fatores associados no município de Chapecó, Santa Catarina, Brasil. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 7, n. 4, p. 221-226, 2017.

COSTA, M. E. L. **Aspectos de morbimortalidade da leptospirose no estado da Bahia, 2007 a 2016**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2019.

CRUZ, J. S. DAMIÃO, A. O.; OLIVEIRA, D. S.; NERY JUNHIOR, N. R. R.; SACRAMENTO, G. A.; VITORIA, E. M. C.; SOARES, J. C.; SANTOS, I. P.; ANDRDE, R. R. C.; REIS, M. G.; COSTA, F. Incidência de leptospirose em uma comunidade carente de Salvador, Bahia. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL, 52., Alagoas, 2016. **Anais [...]**, Alagoas: Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2016. p. 9900. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/17976>. Acesso em: 20 maio 2021.

DUARTE, J. L.; GIATTI, L. L. Incidência da leptospirose em uma capital da Amazônia Ocidental brasileira e sua relação com a variabilidade climática e ambiental, entre os anos de 2008 e 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 1, 2019.

GONCALVES, N. V.; VIEGA, N. G. Distribuição espaço-temporal da leptospirose e fatores de risco em Belém, Pará, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 12, p. 3947-3955, 2016.

LARA, J. M./ ZUNBIN. A; V.; COSTA, J. V.; DONALISIO, M. R.; FRANCISCO, P. M. S. B. Leptospirose no município de Campinas, São Paulo, Brasil: 2007 a 2014. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. E190016, 2019.

MAGALHAES, V. S.; ACOSTA, L. M. W. Leptospirose humana em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, de 2007 a 2013: caracterização dos casos confirmados e distribuição espacial. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 2, p. e2018192, 2019.

PINNA, F. V.; COSTA, A. P. B.; MOURA, N. F. O.; OKIVEIRA, S. V.; PEREIRA, S. V. C.; FONSECA, F. X.; OLIVEIRA, K. H. C.; CALDAS, E. P. Óbitos por leptospirose em períodos com e sem enchentes no ano de 2014, na região Norte do Brasil. **Revista Amazônia Science & Health**. v. 6, n. 2, 2018.

SILVA, A. M. **Leptospirose no Distrito Federal**: Perfil epidemiológico e caracterização dos prováveis locais de infecção dos casos humanos autóctones confirmados em 2011. 2013, 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) - Universidade de Brasília., Brasília, 2013.

SOUZA, A. A. T.; FERREIRA, F. C.; REZENDE, H. D.; ARRUDA, J. F. L.; EÇA, P. M. S. Variação sazonal e aspectos clínico-epidemiológicos da leptospirose humana na cidade de Itaperuna-RJ. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 4, n. 1, p. 49-56, 2013.