

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE LEPTOSPIROSE HUMANA NA MESORREGIÃO CENTRO ORIENTAL DO RIO GRANDE DO SUL NO PERÍODO DE 2007 A 2022

**DULCINÉIA ESTEVES SANTOS¹; BIANCA CONRAD BOHM²; FÁBIO RAPHAEL
PASCOTI BRUHN³**

¹ Universidade Federal de Pelotas - dulcineiaestevessantos@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – biancabohm@hotmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – fabiopbruhn@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma doença de grande importância epidemiológica, de distribuição mundial e de saúde pública que se enquadra na lista de doenças de notificação compulsória no Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil (LARA, 2021). É uma doença febril, bacteriana infecciosa aguda, causada por bactérias do gênero *Leptospira*. Sua transmissão pode ocorrer tanto pelo contato direto quanto indireto com a urina, através da água e solo contaminados pela urina de animais infectados (MELO *et al.*, 2023).

É uma zoonose com grande importância na saúde pública, mundialmente distribuída e com alta capacidade de transmissão entre populações de vulnerabilidades socioambientais. Acarreta impactos sociais, sanitários e econômicos devido ao alto custo hospitalar, perda de dias de trabalho e alta letalidade. Assim, para identificar os condutores da doença e planejar ações de prevenção e controle, uma das melhores abordagens pode ser One Health (SCHNEIDER *et al.*, 2015; TELES *et al.*, 2023).

A respeito do contexto brasileiro, a leptospirose é uma doença endêmica e presente em todo o país, com alta incidência. No Rio Grande do Sul, em diversas regiões houve elevadas taxas de incidência de leptospirose, como na região metropolitana de Porto Alegre e na região Centro Oriental (TELES, 2023).

O presente trabalho tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos de leptospirose na mesorregião Centro Oriental riograndense, no período de 2007 a 2022.

2. METODOLOGIA

A mesorregião Centro Oriental é uma das sete mesorregiões do Rio Grande do Sul, composta por 54 municípios. As informações sobre os casos de leptospirose foram obtidas através do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde, disponíveis pelo DataSUS (BRASIL, 2017).

Foi realizado um estudo ecológico retrospectivo com dados disponíveis no SINAN no período de 2007 a 2022. Os dados foram acessados no site do DATASUS, no qual foi realizado o download das fichas de notificação do estado do Rio Grande do Sul, do referido período. Excluiu-se as notificações que não pertenciam a mesorregião Centro Oriental e de casos descartados. Foram trabalhados dados relativos à idade, sexo, escolaridade, local (zona urbana ou

rural) e ambiente (trabalho , domiciliar, lazer) provável de infecção dos casos de leptospirose. Os casos incluídos neste trabalho foram confirmados por critérios clínico-epidemiológicos ou laboratoriais (BRASIL, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2007 a 2022 a Mesorregião Centro Oriental, com 54 municípios, notificou 1771 casos de leptospirose em humanos, com 69 óbitos. Neste intervalo o número de casos oscilou, sendo o maior número de casos registrado nos anos de 2007, 2009, 2010 e 2011 e 2019 com 131, 152, 155, 138 e 191 casos respectivamente, conforme mostra a **Figura 1**. Além disso, os meses do verão apresentaram maior quantidade de casos, sendo janeiro, fevereiro e março, provavelmente devido às temporadas de chuvas.

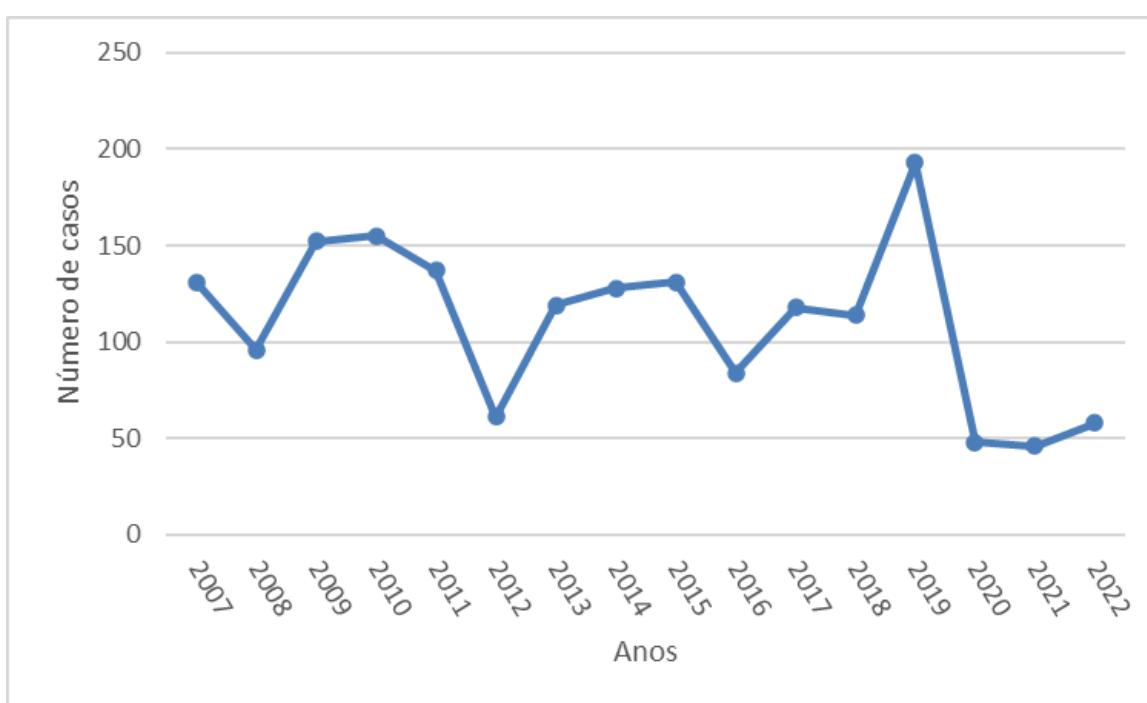


Figura 1. Número de casos confirmados de leptospirose humana na região Centro Oriental do Rio Grande Sul no período de 2007 a 2022

De acordo com os dados observados, os homens foram os mais acometidos pela doença (1567/ 88,5%). A maioria das pessoas acometidas pela doença foram pessoas autodeclaradas brancas (1618/ 91,4%), em segundo lugar pessoas autodeclaradas pardas (69/ 3,9%), em terceiro lugar pessoas autodeclaradas pretas (46/ 2,6%); ou seja, pessoas da raça negra somam-se (115/ 6,4%).

Segundo estudos realizados por TELES *et al* (2023) as pessoas autodeclaradas brancas os dados foram maiores em de casos de leptospirose (88,3%); seguidos pelas populações pardas (6,5%); e em terceiro lugar pessoas autodeclaradas pretas (4,6%), amarelas e indígenas, ambas de (3%) em menor número. No entanto, a letalidade foi maior nas pessoas autodeclaradas pardas

(8,2 casos/100.000 habitantes). Sugerindo então alguma discrepância relacionada às questões raciais.

Ao analisar os dados sobre escolaridade, a grande maioria possuía o ensino fundamental I (1^a a 4^a série) incompleto (742/ 41,9%); pessoas que este dado não foi preenchido corresponde a (589/ 33,3%) e pessoas com o ensino médio completo representou (144/ 8,1%) e as outras formas de escolaridade apresentaram valores bem menores. A respeito dos locais de infecção considerada em ambiente domiciliar (619/ 35%); já a possível infecção na ambência laboral (619/ 35%) uma das possibilidade desses dados se repetirem pode ser devido ao fato de que em áreas rurais o ambiente de trabalho está interligado ao ambiente doméstico. Em relação às idades das pessoas acometidas pela leptospirose, notou-se que o maior número de notificações coincide com a idade da população economicamente ativa, de 20 a 60 anos de idade, representando (1.332/ 81,7%).

Em contraponto dos achados de BUFFON, (2018) a ocorrência de leptospirose nessa região ocorre mais em áreas rurais (1165/ 65,8%). A presença de roedores pode estar relacionada com a disponibilidade de água contaminada, alimento e abrigo que as propriedades rurais têm a oferecer, o que aumenta o contato direto e indireto de humanos com o agente etiológico (HAGE, *et al.*, 2022).

A região explorada neste trabalho é uma região de produção agrícola, no qual o fato de mais homens serem acometidos, e em idade laboral, vai ao encontro do que SCHNEIDER, *et al* (2015, p. 04/20) apresenta que a economia do estado tem base no agronegócio, “[...] incluindo pecuárias e arrozais, com um risco aumentado associados à leptospirose em algumas áreas que precisam ser avaliadas”. Dessa forma, a pesquisadora apresenta que as pessoas que trabalham e vivem nestas regiões estão em risco de serem acometidas pela doença, já que não há um programa especial para regiões de maiores riscos, uma vez que é uma doença negligenciada.

TELES *et al* (2023) aponta que esforços têm sido realizados para a vigilância da saúde das pessoas trabalhadoras rurais, no entanto há muita dificuldade na adaptação dessas pessoas para aceitarem usos de equipamento de proteção individual. Com isso, estratégias preventivas são cada vez mais necessárias para este setor e devem ser intensificadas através de campanhas educativas.

É importante explicitar que, a leptospirose segue sendo uma grave doença com desafios na saúde pública no âmbito da subnotificação, mal diagnosticada, e ainda, com falta de investimentos em prevenção e controle.

4. CONCLUSÕES

Os resultados encontrados apontam que a ocorrência da leptospirose na região estudada tem ligação com as características das pessoas acometidas pela doença, como a idade laboral, o sexo masculino e a baixa escolaridade. Este trabalho aponta a necessidade de maiores investimentos em políticas públicas específicas, em especial para as pessoas em áreas de risco e de maiores vulnerabilidades socioeconômicas. Visto que, neste pode-se observar, mais uma vez, a necessidade de ampliar a discussão sobre a leptospirose, informando a população, sobre melhores condições de trabalho, com melhores cuidados sanitários, no sentido de maiores prevenções da doença. Isso porque, muito provavelmente, o cenário de enchentes no RS, provavelmente se tornarão mais

frequentes, por isso há necessidade de maiores vigilâncias epidemiológicas, em especial, para regiões onde há mais casos da doença aqui estudada. Com isso, minimizando riscos e contaminação da doença, proporcionando redução de morte e até mesmo de custos em saúde pública.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan. Brasília: **Editora do Ministério da Saúde**, 2007.

BUFFON, E.A.M. Vulnerabilidade socioambiental à leptospirose humana no aglomerado urbano metropolitano de Curitiba, Paraná, Brasil: proposta metodológica a partir da análise multicritério e álgebra de mapas. **Saúde Soc.** v.2, n. 27, p.588-604, 2018.

HAGE, Ravena dos Santos, et al. Efeitos de determinantes sociais sobre a leptospirose em uma macrorregião de saúde no sul do Brasil. In: **SEMANA INTEGRADA DE INOVAÇÃO, ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFPEL**, Pelotas, 2022, Anais XXVI EMPÓS. Acesso em 03 out 2024. Acesso em:<https://wp.ufpel.edu.br/enpos/anais/anais-2022/>

LARA, Jackeline Monsalve, et al. Avaliação do sistema de vigilância epidemiológica da leptospirose em Campinas, São Paulo, 2007 a 2014. **Caderno Saúde Coletiva**, 2021;29(2): INSS 2358. Acesso em: 27 set 2024.
Disponível em: scielo.br/j/cadsc/a/w7vzBMSYrR98cwhdV6Hj8xx/?format=pdf

MELO, Lucas Ferreira Santos. Exposição a fatores de risco em casos de leptospirose na mesorregião metropolitana do rio grande do sul de 2007 a 2022. In: **SEMANA INTEGRADA DE INOVAÇÃO, ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFPEL**, Pelotas, 2023, Anais XXXII CIC. Acesso em 27 set 2024. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/cic/anais/anais-2023/>

SCHNEIDER, Maria Cristina, et al. Leptospirose no Rio Grande do Sul, Brasil: uma abordagem ecossistêmica na interface animal-humano. **PLOS Doenças Tropicais Negligenciadas**. nov 2015.

TELES, Alessandra Jacomelli; BOHM, Bianca Conrad; SILVA, Suellen Caroline Matos; BRUHN, Nádia Campos Pereira; BRUHN, Fábio Raphael Pascoti. Spatial and temporal dynamics of leptospirosis in South Brazil: A forecasting and nonlinear regression analysis. **PLoS neglected tropical diseases**, S. l., v. 17, n. 4, p.e0011239, 2023.

Teles, Alessandra Jacolelli., Bohm, Bianca Conrad, Silva, Suellen Caroline Matos, et al. Fatores sociogeográficos e vulnerabilidade à leptospirose no Sul do Brasil. **BMC Saúde Pública** 23, 1311, 2023.