

## INCIDÊNCIA DA DENGUE NO ESTADO DO ACRE NO PERÍODO DE 2001 A 2021

RAVENA DOS SANTOS HAGE<sup>1</sup>; ALESSANDRA TALASKA SOARES<sup>2</sup>; BIANCA CONRAD BOHM<sup>2</sup>; SUELLEN CAROLINE MATOS SILVA<sup>2</sup>; NADIA CAMPOS PERREIRA BRUHN<sup>2</sup>; FÁBIO RAPHAEL PASCOTI BRUHN<sup>3</sup>

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

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

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

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

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

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [fabio\\_rpb@yahoo.com.br](mailto:fabio_rpb@yahoo.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

A dengue é a arbovirose mais incidente no mundo, com 50 a 100 milhões de novos casos a cada ano e com cerca de 40% da população mundial sob risco (WHO, 2022). Nas Américas, entre 1980 e 1989 foram notificados 1,54 milhões de casos, com crescimento ao longo dos anos, sendo observado entre 2010 e 2017, 12,68 milhões de casos (PEREZ, 2017). No Brasil, em 2022, foram registrados 1.423.614 casos prováveis de dengue, com taxa de incidência de 667 casos por 100 mil habitantes (BRASIL, 2022).

Na região Amazônica, vários fatores contribuem para o estabelecimento da doença como a urbanização não planejada, desmatamento, globalização e alterações na paisagem, sendo estes fatores que ocupam papel relevante no aumento da incidência da doença (JOHASEN & CARMO, 2012; ANDREOLI et al., 2021; BOHM et al., 2023). Entre os anos de 2009 e 2019, as maiores taxas de incidência média foram observadas nos estados das regiões Centro Oeste e Sudeste, porém, dentre os estados, o Acre é o que possui maior taxa de incidência média no período (DUARTE et al., 2019; SILVA et al., 2022).

Assim, considerando que o Acre possui vários determinantes para o surgimento e disseminação da doença nos municípios, e por ser o estado com as maiores taxas de incidência da dengue no Brasil, este estudo teve por objetivo analisar a incidência da dengue no Acre entre os anos de 2001 a 2021.

### 2. METODOLOGIA

Foi desenvolvido um estudo ecológico retrospectivo da dengue nos municípios do Acre, durante os anos de 2001 a 2021. Os dados referentes aos casos e óbitos por dengue foram oriundos das fichas de notificação individual e disponibilizados pelo Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) na plataforma TabNet no site do Ministério da Saúde/DataSUS (DATASUS, 2023a). Os cálculos das taxas de incidência foram feitos a partir das estimativas populacionais dos municípios, obtidas a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (SIDRA, 2023).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2001 e 2021, no Acre, foram notificados 169.704 casos de dengue, destes 39 casos evoluíram para óbito. A taxa de incidência média no

período foi de 0,3% e taxa de letalidade de 0,02%. Durante os 20 anos de estudo, apenas dois dos 22 municípios do Acre apresentaram óbitos por dengue, sendo eles Rio Branco e Cruzeiro do Sul.

No período de 2001 a 2005 o Acre apresentou taxa de incidência média de 0,38%. Nos demais períodos o Acre foi o estado com as maiores taxas de incidência quando comparado com outros estados da região Amazônica 1,7% (2006 a 2010), 1,5% (2011 a 2015) e 1,0% (2016 a 2021) respectivamente. Ao analisar as notificações a nível municipal verificou-se que a capital Rio Branco apresentou a maior incidência de dengue nos anos de 2006 a 2010 (3,3%) e 2016 a 2021 (0,7%), porém no período de 2011 a 2015 o município de Cruzeiro do Sul apresentou a maior incidência com 32344 casos notificados (8,2%). Em relação à letalidade, foi observado um aumento ao longo dos períodos avaliados, passando de 0,01% entre 2001 e 2005, para 0,03% entre 2016 e 2020.

O presente estudo identificou altas taxas de incidência da doença no Acre ao longo do período de observação, e uma baixa taxa de letalidade, quando comparado a outros estados da Amazônia Legal Brasileira (DATASUS, 2023b). A elevada incidência observada pode ser atribuída ao aumento da vulnerabilidade à dengue devido a elevada migração causada pela revitalização das principais rodovias do estado, aumento do acesso aéreo, bem como o clima, a urbanização e a cobertura baixa de serviços urbanos que propiciaram a expansão e o estabelecimento do vetor no estado (LANA et al., 2017).

Dada a sua importância sanitária, a dengue é uma doença de notificação compulsória imediata (BRASIL, 2022). Porém, no ano de 2020 ocorreu queda no número de notificações de dengue no Brasil (BRASIL, 2022), consequência da pandemia de Covid-19, devido principalmente, a baixa procura por atendimento médico, em virtude a restrição na movimentação de pessoas, no âmbito do controle da pandemia (LEANDRO et al., 2020; NASCIMENTO et al., 2021).

Por isso, essas análises podem e devem embasar um melhor direcionamento de estratégias de controle da dengue no Acre, visto que o estado caracteriza-se como uma região em expansão para a doença, e necessita de maior visibilidade em relação às condições de vulnerabilidade social da população acreana e aspectos ambientais.

#### 4. CONCLUSÕES

A realização deste estudo permitiu traçar a dinâmica temporal da dengue no Acre nos anos de 2001 a 2021. A doença se apresenta com elevada taxa de incidência no estado em todos os períodos avaliados. É fundamental ressaltar a importância da elaboração de outros trabalhos que se aprofundem na dinâmica epidemiológica que envolve a dengue e suas relações com outras enfermidades infecciosas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRIOLI DC, BUSATO MA, LUTINSKI JÁ. Características da epidemia de dengue em Pinhalzinho, Santa Catarina, 2015-2016. **Epidemiol Serv. Saúde**. [Internet]. 2020 [acesso em 09 fev 2021]; 29: 1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000400007>

BOHM BC, MORAIS MHF, CUNHA MDCM, BRUHN NCP, CAIAFFA WT, BRUHN FRP. Determining the relationship between dengue and vulnerability in a Brazilian

city: a spatial modeling analysis. **Pathog Glob Health**. 2023 Aug 21:1-11. doi: 10.1080/20477724.2023.2247273. Epub ahead of print. PMID: 37602571.

BRASIL. Ministério da Saúde. Monitoramento dos casos de arbovirose até a semana epidemiológica 51 de 2022. Boletim Epidemiológico. v.53, nº51, 2022. Acesso em: 06 de dez de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-dconteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53->.

DATASUS. Ministério da Saúde. Doenças e Agravos de Notificação. 2023a. Acesso em: 22 jul. 2023. Online. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/>.

DATASUS. Portal de saude. Departamento de informatica do sus, 2023b. Acesso em: 12 fev. 2023. Online. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/> – Ministério da Saúde (saude.gov.br).

DUARTE JL, QUIJANO FAD, BATISTA AC, GIATTI LL. Climatic variables associated with dengue incidence in a city of the Western Brazilian Amazon region. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** [Internet] 2019 [acesso em 10 fev 2021]; 52: 1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0429-2018>

JOHANSEN IC, DO CARMO RL. 2012. Dengue e falta de infraestrutura urbana na Amazônia Brasileira: o caso de Altamira (PA). **Novos Cadernos NAEA**, 15(1): 179-208. <http://dx.doi.org/10.5801/ncn.v15i1.10833>

LANA, R. M., GOMES, M. F. D. C., LIMA, T. F. M. D., HONORIO, N. A., & CODEÇO, C. T. (2017). The introduction of dengue follows transportation infrastructure changes in the state of Acre, Brazil: A network-based analysis. **PLoS neglected tropical diseases**, 11(11), e0006070.

LEANDRO CS, BARROS FB, CÂNDIDO EL, AZEVEDO FR. 2020. View Reduction of Dengue incidence in Brazil in 2020: control or sub notification of cases due to COVID-19?. **Research, Society and Development**, 9(11): e76891110442

NASCIMENTO, C. S., CORREIA, J. P. S., TEMÓTEO, C. C. S., & CAMPOS, A. L. B. (2021). Impactos no perfil epidemiológico da Dengue em meio a Pandemia da COVID-19 em Sergipe. **Research, Society and Development**, 10(5), e3610514544-e3610514544.

PEREZ F, LLAU A, GUTIERREZ G, BEZERRA H, COELHO G, AULT S, MARTIN JLS. 2019. The decline of Dengue in the Americas in 2017: discussion of multiple hypotheses. **Tropical Medicine & International Health**, 24(4): 442-453. <https://doi.org/10.1111/tmi.1320>

SIDRA. Pesquisa Nacional por amostra de domicílios contínua anual. 2023. Acesso em: 02 jan. 2023. Online. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html>

SILVA TR DA, COSTA AKAN, ALVES KAN, SANTOS AN, COTA M DE F. Tendência temporal e distribuição espacial da dengue no Brasil. **Cogitare Enferm** [Internet]. 2022;27:e84000. Available from: <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.84000>

WHO – World Health Organization. Dengue and severe Dengue, 2019. Acesso em: 25 de out de 2022. Online. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>.