

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL ENTRE 2019 E 2024

MATHEUS ALMEIDA FRANÇA¹; KETRYN LEMOS²; LUCAS FERREIRA SANTOS DE MELO³; DULCINÉIA ESTEVES SANTOS⁴; BIANCA CONRAD BOHM⁵; FÁBIO RAPHAEL PASCOTI BRUHN⁶

¹ Universidade Federal de Pelotas – matheusfranca13@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – ketylemos135@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – lucas.fsm@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas - dulcineaestevessantos@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas – biancabohm@hotmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas – fabio_rpb@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença febril aguda ocasionada por um arbovírus com 4 sorotipos conhecidos, é transmitida principalmente pela picada do mosquito do gênero *Aedes*, sendo o *Aedes aegypti* o principal vetor. O diagnóstico pode ser realizado por critérios clínicos epidemiológicos e laboratoriais, não possuindo tratamento específico, apenas sintomáticos e hidratação (DIAS *et al.*, 2010).

A dengue representa um sério problema de saúde pública no mundo, especialmente nos países tropicais, onde as condições ambientais, principalmente a temperatura, a precipitação, umidade relativa e velocidade do vento, somadas à cobertura vegetal e à presença de criadouros favorecem o desenvolvimento e a proliferação do mosquito (Lee, Sophie A. *et al.* 2021)

Entre 2019 e 2023, diversos países da América Latina e do Sudeste Asiático relataram picos alarmantes de casos, levando a campanhas intensificadas de conscientização e controle (OMS, 2023). De acordo com boletim epidemiológico divulgado pelo Ministério da Saúde em 2022 foram registrados 1.450.270 casos prováveis de dengue no Brasil (taxa de incidência de 679,9 casos por 100 mil habitantes), número 162,5% maior se comparado aos dados registrados no mesmo período de 2021 (BRASIL, 2022).

De acordo com PEREIRA *et al.* (2024) o Brasil é o país com maior número de casos no continente, sendo o controle de casos um grande desafio, já que a quantidade desses aumenta proporcionalmente em relação à influência de saneamento básico, desmatamento e mudanças climáticas.

Este estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da Dengue no estado do Rio Grande do Sul entre o período de 2019 a 2024.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo ecológico retrospectivo dos casos de dengue no estado do Rio Grande do Sul. As informações sobre os casos de dengue foram obtidas no Sistema de Informação de Agravos Notificação (SINAN), coletadas através do banco de dados do sistema DATASUS, Tabnet, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2007) e correspondem ao período de janeiro de 2019 a agosto de 2024. Esse banco é alimentado pelas “Fichas de investigação DENGUE E FEBRE DE

CHIKUNGUNYA" preenchidas pelos agentes de saúde do estado do Rio Grande do Sul. Os casos incluídos neste estudo foram confirmados por critérios clínico-epidemiológicos ou laboratoriais de acordo com o Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde (BRASIL, 2019).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados mostram o perfil da dengue no estado do Rio Grande do Sul houve um aumento entre 2019 e 2024 de 21119% no número de casos, conforme ilustrado na figura 1. Em 2024 foram confirmados 278 óbitos por dengue no estado, São Leopoldo, na Região Metropolitana, é a cidade com o maior número de mortes. São 23 vítimas apenas neste ano. Na sequência, aparecem Santa Rosa, no Noroeste, com 22 óbitos; Novo Hamburgo (20 mortes) e Canoas (17). Em Porto Alegre, a SES notificou 10 mortes provocadas pela dengue.

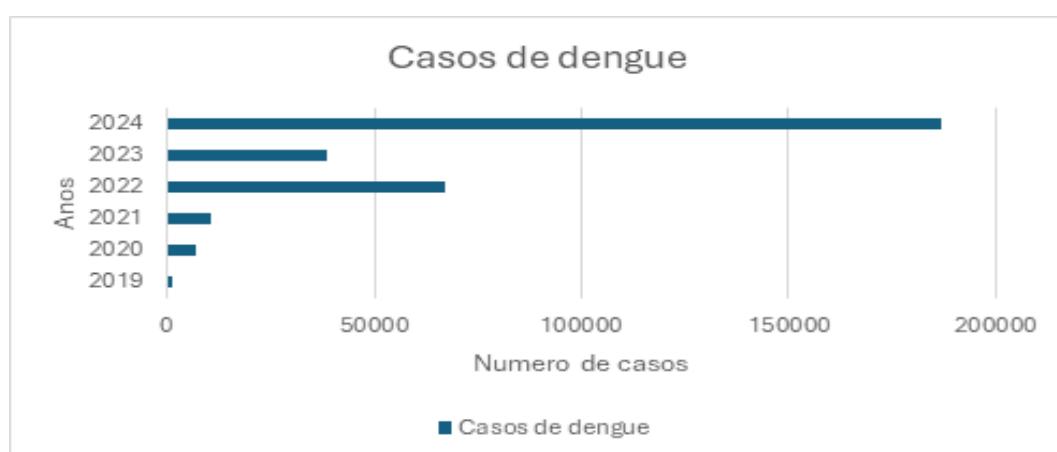


Figura 1 - Número de casos de Dengue no Rio Grande do Sul (RS) no período de 2019 a 2024.

A figura 2 mostra a distribuição dos casos ao longo dos meses e é possível visualizar o aumento no número de casos a partir de fevereiro, atingindo o pico no mês de abril (40,72% do total) e nos meses seguintes uma queda significativa no número de casos.

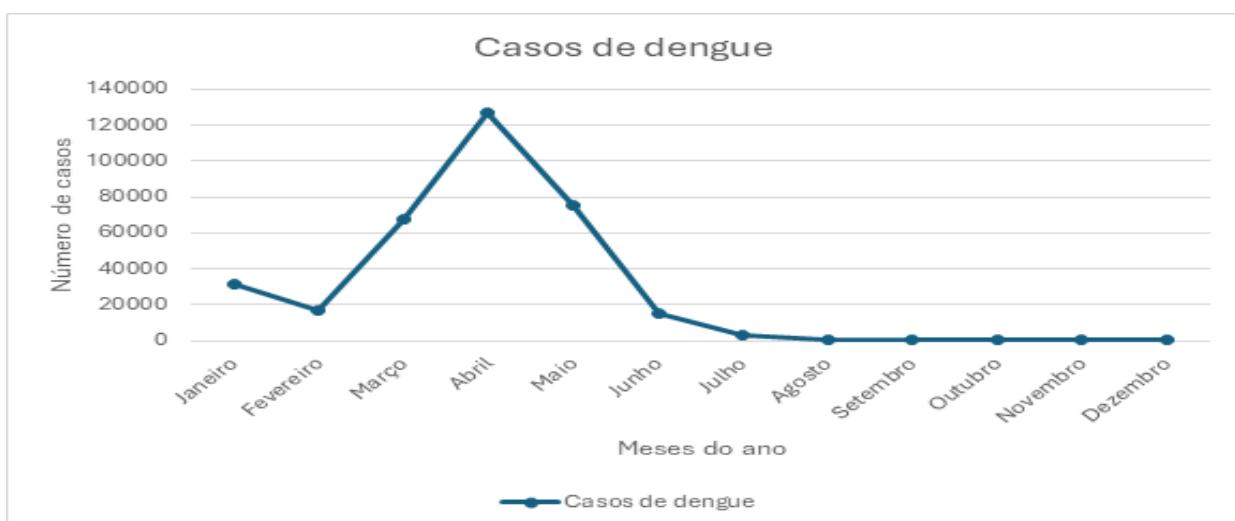


Figura 2 - Número de casos de dengue no Rio Grande do Sul por mês no período de 2019 a 2024.

Ao avaliar o sexo identificou-se um maior número de casos em mulheres 164.274 (52.74%) do que em homens 139.567 (44.80%). Ao analisar a raça e faixa etária, identificou-se o maior número de casos em pessoas autodeclaradas como brancas 248.155 (79,67%), com idade entre 20 e 60 anos, 190.260 (61,08%). Com relação à escolaridade, chama a atenção o alto número de fichas sem o campo preenchido (63,78%). Quando o campo apresentava a informação, verificou-se que indivíduos com ensino médio completo foram os mais acometidos pela doença (11,49%).

Tabela 1 - Idade e sexo dos afetados pela dengue no período de 2019 a 2024 no Rio Grande do Sul

FAIXA ETÁRIA	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
0-5	3512 (1.12%)	4044 (1.29%)	7556 (2.42%)
6-12	9917 (3.18%)	12122 (3.89%)	22039 (7.07%)
13-20	16808 (5.39%)	15812 (5.07%)	32620 (10.47%)
21-59	98776 (31.71%)	82249 (26.40%)	181025 (58.12%)
60+	35261 (11.32%)	25340 (8.13%)	60601 (19.45%)
TOTAL	164274 (52.74%)	139567 (44.80%)	311465 (100%)

O controle do Aedes tem sido desafiador, principalmente em países em desenvolvimento, tendo em vista problemas estruturais como áreas abandonadas, coleta de lixo e saneamento deficiente, que dificultam o controle do vetor (COELHO, 2008). Aliado a isso o acesso dificultado ao sistema de saúde, principalmente da população mais carente, e o despreparo dos agentes de saúde para realizar um diagnóstico precoce e preciso da doença tem gerado grandes prejuízos econômicos e sociais. Apesar do aumento do orçamento para combate da doença, é necessária também a modernização e adoção de novas tecnologias, como por exemplo o uso da Inteligência Artificial (IA). A IA possui ferramentas, como o aprendizado de máquina (A.M), que podem auxiliar os profissionais da saúde, simplificando o processo de diagnóstico e diminuindo a sobrecarga do sistema de saúde (BOHM et al. 2024).

Apesar do aumento do números de casos, o orçamento do governo federal para campanhas de prevenção e erradicação do mosquito tem oscilado, enquanto os gastos com internações referentes à dengue têm aumentado constantemente. A inconsistência nas estratégias de prevenção, aliada a condições climáticas

favoráveis à proliferação do vetor, à defasagem tecnológica e orçamentária dos sistemas de saúde, contribui para a intensificação da transmissão da doença.

4. CONCLUSÕES

O Rio Grande do Sul apresentou um aumento considerável no número de casos nos últimos anos. O grupo mais afetado foi o de mulheres, entre 21-59 anos, com ensino médio completo. Fica evidente a necessidade urgente de um aprimoramento nas políticas públicas e na implementação de práticas de controle eficazes e integradas, visando à mitigação da epidemia e à proteção da saúde da população, com enfoque no grupo mais afetado.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIAS, L.B.A, Almeida SC, Haes TM, Mota LM, Roriz-Filho JS. Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. 30º de junho de 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/171>

PEREIRA, C. F.; DUARTE, I. A.; DE FARIA, I. R.; E SILVA, J. L. de M. Perfil epidemiológico da dengue em Minas Gerais entre os anos de 2014 e 2023 na perspectiva do SUS. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. I.], v. 7, n. 1, p. 4345–4353, 2024.

LEE, Sophie A. et al. The impact of climate suitability, urbanisation, and connectivity on the expansion of dengue in 21st century Brazil. *PLoS Neglected Tropical Diseases (PLoS NTDs)*, v. 15, n. 12, p. 1-21, 9 Dec. 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim epidemiológico. Monitoramento dos casos de arboviroses até a semana epidemiológica 52 de 2022. v. 54, nº01. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2023/boletim-epidemiologico-volume-54-no-01>

Bohm, B.C., Borges, F.E.d.M., Silva, S.C.M. et al. Utilization of machine learning for dengue case screening. *BMC Public Health* 24, 1573 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19083-8>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Disease Outbreak News: Dengue— Global situation. 21 dez. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases-outbreak-news/item/2023-DON498>.

Brasil. Ministerio da Saude. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília, 2019. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf