ARTIGO SIMPLES (RESUMO) - SAÚDE, CLIMA E ADAPTAÇÃO URBANA

ANÁLISE ESTATÍSTICA DO AEDES SPP. E DA DENGUE X ELEMENTOS METEOROLÓGICOS EM SANTA CATARINA ENTRE 2014 E 2024.

Adriano Vitor (adriano.vitor@ifsc.edu.br)

Matheus Ferreira De Souza (matheus.f30@aluno.ifsc.edu.br)

Everton Weber Galliani (evertongalliani@gmail.com)

Júlia Barreto Da Silva (julia.bs24@aluno.ifsc.edu.br)

João Henrique Quoos (jhquoos@gmail.com)

Amanda Rodrigues Joris (amanda.j02@aluno.ifsc.edu.br)

Amanda Caroline Dos Santos Bezerra (amanda.csb@aluno.ifsc.edu.br)

Michel Nobre Muza (michel.muza@ifsc.edu.br)

Beatriz Campanharo Garcia Carneiro (beatrizcampanharo06@hotmail.com)

Dirceu Luis Herdies (dherdies@gmail.com)

Caroline Bresciani (carolinefrbresciani@gmail.com)

Murilo Ferreira Dos Santos (murilo.20100771@gmail.com)

Mário Quadro (mquadro@ifsc.edu.br)

A dengue no Estado de Santa Catarina apresenta dinâmica espaço-temporal complexa e crescente ao longo dos últimos anos, acompanhando a expansão dos mosquitos Aedes aegypti e Aedes albopictus. O número de casos cresce de forma expressiva em praticamente todas as regiões do estado, coexistindo

atualmente transmissões autóctones associadas aos sorotipos DENV-1, DENV-2 e DENV-3. Este estudo objetivou avaliar a distribuição espacial e temporal da dengue, dos focos vetores e sua relação com variáveis meteorológicas nas 17 regiões de saúde de Santa Catarina entre 2014 e 2024, utilizando como unidade temporal a semana epidemiológica. Foram utilizados dados de precipitação do produto MERGE e de temperatura do produto SAMET, ambos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, além de dados entomo-epidemiológicos provenientes da Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina. As análises estatísticas revelaram diferenças espaciais altamente significativas na distribuição regional dos casos de dengue (Kruskal-Wallis: $H = 3834,50$; $p < 0,0001$), evidenciando forte heterogeneidade epidemiológica entre as regiões de saúde. Os testes post-hoc de Dunn demonstraram que as regiões do norte e litoral catarinense, especialmente Nordeste, Foz do Rio Itajaí, Grande Florianópolis, Médio Vale do Itajaí e Oeste, apresentaram padrões significativamente distintos das regiões serranas e do sul do estado. As análises de tendência temporal pelo teste de Mann-Kendall indicaram crescimento estatisticamente significativo dos casos em todas as regiões avaliadas, com maiores coeficientes de tendência observados nas regiões Nordeste (Tau = 0,456), Grande Florianópolis (Tau = 0,444) e Médio Vale do Itajaí (Tau = 0,433), sugerindo intensificação progressiva da transmissão nessas áreas. A clusterização temporal das séries epidemiológicas identificou quatro grupos principais de comportamento epidemiológico, indicando padrões distintos de crescimento e sazonalidade regional da dengue. As regiões do litoral norte e do eixo urbano-costeiro concentraram os maiores níveis de transmissão e apresentaram maior similaridade temporal entre si. Em contraste, regiões serranas e do extremo sul apresentaram padrões menos intensos e relativamente distintos. As análises de autocorrelação espacial global, por meio do índice de Moran, não identificaram dependência espacial significativa entre as regiões de saúde ($I = 0,019$; $p = 0,214$), sugerindo que o avanço da dengue em Santa Catarina ocorre de forma regionalizada e heterogênea, possivelmente associado a fatores locais de urbanização, mobilidade humana, densidade populacional e condições ambientais específicas. Os modelos lineares generalizados, tanto Poisson quanto Binomial Negativa, confirmaram crescimento temporal altamente significativo dos casos ao longo das semanas epidemiológicas ($p < 0,001$), reforçando a tendência de expansão da dengue no estado durante o período analisado. Os resultados evidenciam que a dengue em Santa Catarina deixou de apresentar comportamento episódico e passou a configurar processo persistente de

expansão espaço-temporal, com forte influência regional e provável associação com variáveis meteorológicas favoráveis à proliferação vetorial. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias regionalizadas de vigilância epidemiológica, controle vetorial e adaptação climática em saúde pública.

Palavras-chave: samet; merge; saúde única;dengue; epidemiologia.