

DIAGNÓSTICO DOS CASOS DE DENGUE NOS 10 MUNICÍPIOS DE MAIOR INCIDÊNCIA NO RIO GRANDE DO SUL NO PERÍODO DE 2008 A 2017

ADRIANE XAVIER CORTEZ¹; MAURIZIO SILVEIRA QUADRO²; DIULIANA
LEANDRO³; ANDRÉA SOUZA CASTRO⁴; NATALI RODRIGUES DOS SANTOS⁵;
ROMULO HENRIQUE BATISTA DE FARIAS⁶.

¹Universidade Federal de Pelotas – dridricortez@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – mausq@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas Orientador – diuliana_l@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas Orientador – andreascastro@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – natalisantosquimica@yahoo.com.br

⁶Universidade Federal de Pelotas – rfhostos@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

São três as correntes principais que se ocupam da definição de doenças tropicais, a primeira valoriza os aspectos do ambiente como temperatura e umidade; uma outra correlaciona às condições de subdesenvolvimento; e uma terceira, relaciona os dois critérios valorizando os aspectos geográficos regionais. Esta terceira posição considera doenças tropicais, como as moléstias que ocorrem na faixa intertropical da terra, sendo tanto as doenças ligadas às condições climáticas, quanto àquelas ligadas à pobreza (FERREIRA, 2003).

A dengue é considerada uma doença tropical, pois prolifera mais em países tropicais em razão do clima quente e úmido e também das suas condições sócio-ambientais. Segundo Donalísio e Glasser (2002), as áreas que mantêm temperaturas mais elevadas são mais suscetíveis à presença e proliferação do mosquito *Aedes aegypti*. O El Niño é um fenômeno natural que produz anomalias na precipitação pluvial e temperaturas, causando principalmente, secas e enchentes. Um estudo da correlação da dengue e precipitação fluvial não registrou um aumento do número de casos nos anos do El Niño, porém as altas temperaturas e enchentes em áreas indenes poderão transformar estas áreas em áreas endêmicas. A expansão das áreas de proliferação da dengue poderá alcançar proporções ainda maiores, se levarmos em consideração, as condições sócio-ambientais de muitos países do globo terrestre, que vivem em precárias condições de saneamento e superpopulação (OPAS, 1998).

Os ovos do mosquito transmissor da dengue são depositados em lugares quentes e úmidos, próximos a linha d'água, e os embriões que estão dentro dos ovos levam de 2 a 3 dias para se desenvolverem, porém podem enfraquecer ou morrer se, neste período, os ovos secarem, mas, se durante um determinado período for lhes assegurado um perfeito desenvolvimento, os ovos do mosquito se tornam resistente a dissecação e, assim, poderão sobreviver por períodos que vão de vários meses a um ano, representando uma grande barreira para a eliminação do mosquito (COSTA, 2001).

Quanto ao processo histórico da dengue, segundo Silva, (2002, p. 1), provavelmente o *Aedes aegypti* adaptou-se a vida urbana há milênios atrás e pode ser considerada um subproduto da urbanização desordenada e exagerada, verificada nos países em desenvolvimento. Poucas são as metrópoles do terceiro mundo livres de dengue. A partir do ano de 1996, o Ministério da Saúde revendo as suas estratégias, propôs o Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa),

que juntamente com os governos Federal, Estadual e Municipal, constatou que ainda assim, seria praticamente impossível a erradicação do *Aedes aegypti* a curto e médio prazo (BRASIL, 2006).

Conforme o Informativo Epidemiológico da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, até a 32ª SE (semana epidemiológica) de 2016, registraram-se 7.425 casos suspeitos de dengue, dos quais 2.389 foram confirmados, sendo 2.115 contraídos no Estado (autóctones). Os 2.389 casos confirmados de dengue foram notificados em 104 (20,9%) municípios, sendo 33 municípios autóctones. Até agosto de 2016, 42,5% (211/497) dos municípios do RS estavam infestados pelo *Aedes aegypti*, com maior incidência na região noroeste. Ainda no mesmo ano ocorreu o primeiro óbito importado de dengue no estado (SES/RS, 2016).

Devido a tais fatos, este trabalho tem por objetivo informar dados de uma primeira investigação que relata quais são as dez cidades do estado do Rio Grande do Sul, com maior número de internações por dengue desde janeiro de 2008 até julho de 2017, a fim de abordar a importância da incidência de tal doença na saúde pública da população residente nestas cidades.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, como primeira investigação, onde utilizou-se dados secundários obtidos do banco de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS), através da lista de morbidade CID-10 (FUNASA) e no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). Logo, coletou-se dados de internações por dengue, filtrados por local de residência, desde janeiro de 2008 a julho de 2017, onde observou-se as 10 cidades com maior número de internações neste período no estado do Rio Grande do Sul, para então gerar gráficos destes dados e ser possível a discussão do assunto em questão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através dos dados obtidos da plataforma DATASUS e SINAN foi possível verificar o número de internações em cada uma das dez cidades do Rio Grande do Sul com maior incidência de dengue. Os casos da doença foram contatados e confirmados por internações registradas pelos seus respectivos hospitais municipais.

Observa-se um total de 399 pessoas infectadas e internadas por adquirirem dengue através do mosquito transmissor *Aedes aegypti*, entre 2008 e 2017, sendo que destes, 323 casos foram detectados na região noroeste do Estado, envolvendo oito municípios: Caibaté (47 internações), Chapada (24 internações), Cruz Alta (17 internações), Frederico Westphalen (33 internações), Ijuí (66 internações), Santa Rosa (53 internações), Santo Ângelo (53 internações), São Luiz Gonzaga (30 internações). E também, 76 casos na região metropolitana, divididos em dois municípios, sendo eles Porto Alegre (52 internações) e Viamão (24 internações), como pode ser observado na figura 1.

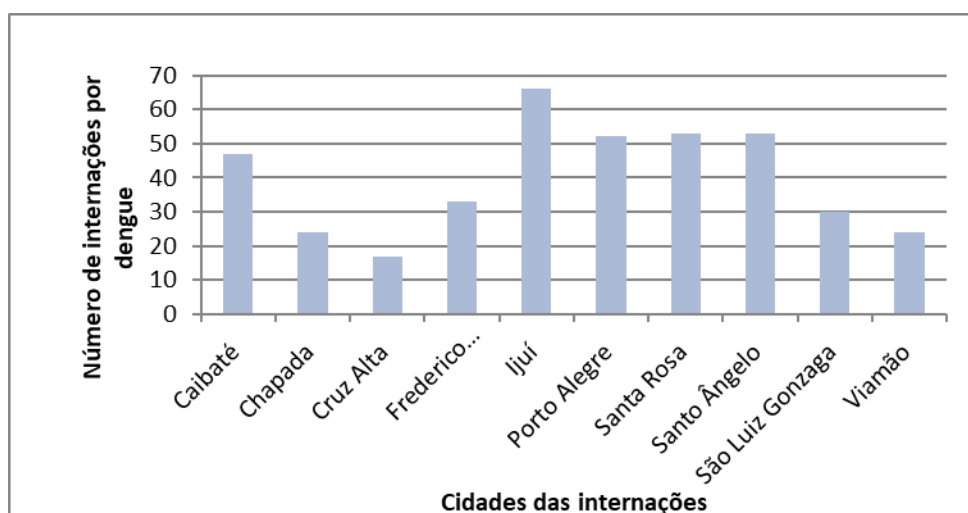


Figura 1 – Internações por dengue nas dez cidades de maior incidência do Rio Grande do Sul

O Rio Grande do Sul situa-se em uma região latitudinal favorável à atuação de diversos fenômenos meteorológicos que afetam o tempo e o clima do estado como, por exemplo, as frentes frias e o fenômeno El Niño, favorecendo a boa distribuição espacial e temporal das chuvas (CERA e FERRAZ, 2007). Tal fato, pode ser relacionado aos eventos com altos níveis de precipitação ocorridos em especial no ano de 2010, quando houve uma epidemia de dengue na região noroeste do Estado e em 2015, onde em ambos os períodos, obtivemos dados mais elevados de internações por dengue em todas as dez cidades envolvidas neste estudo.

4. CONCLUSÕES

Através do estudo realizado, podemos observar dados preocupantes em relação aos casos de dengue no Rio Grande do Sul. Foram detectadas 399 internações de pessoas infectadas pelo mosquito *Aedes aegypti*, de 2008 a 2017 em municípios da região noroeste e metropolitana do Rio Grande do Sul. Tais números, parecem ligados à falta de controle da dengue no Estado, ineficientes políticas de combate ao vetor até a falta de sensibilidade e cuidado da população, principalmente nos eventos de altas precipitações.

Sendo assim, percebe-se que tais chuvas podem ser a maior causa de acúmulo de águas paradas, sendo estas, fontes de criadouros de mosquitos da dengue. É importante considerar o fato de que há muitas pessoas que somente trabalham na região metropolitana do Estado, mas residem em municípios das proximidades, podendo ocorrer assim o contágio em uma região diferente da localidade em que a pessoa reside.

Percebe-se que um maior investimento na prevenção e combate às larvas do mosquito favoreceria o controle da doença. Observa-se a necessidade de outras práticas, tais como: fortalecimento da educação ambiental, incorporando ações concretas de práticas de prevenção, com debates, manejos, palestras, simpósios, conferências, entre outros, tanto nas instituições de ensino como em órgãos públicos dos municípios, para envolvimento de toda a população.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL – Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Dengue : Diagnóstico e Manejo Clínico. 2. ed. Brasília: Diretoria Técnica de Gestão, 2005. 27 p.

CERA, J. C.; FERRAZ, S. E. T. Caracterização da Precipitação no Estado do Rio Grande do Sul. In: **Anais do II Encontro Sul Brasileiro de Meteorologia**, Florianópolis – SC, 2007.

COSTA, M. A. R. A **Ocorrência do Aedes aegypti na Região Noroeste do Paraná: um estudo sobre a epidemia da dengue em Paranavaí – 1999, na perspectiva da Geografia Médica**. 2001. 214 p. Dissertação (Mestrado em Institucional em Geografia). Universidade Estadual Paulista - Faculdade Estadual de Educação Ciências e Letras de Paranavaí, Presidente Prudente.

DONALÍSIO, M. R; GLASSER, C.M. Vigilância entomológica e controle de vetores do dengue. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v. 5 n.3. Dec. 2002.

FERREIRA, M.E.M.C. Doenças Tropicais: o clima e a saúde coletiva. Alterações Climáticas e a Ocorrência de Malária na Área de Influência do Reservatório de Itaipu, PR. In: **Terra Livre**, São Paulo. Vol. 1 n. 20, p. 179-191, jan/jul. 2003.

_____. Ministério da Saúde. **Sistema de informações epidemiológicas e de morbidade**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nrrs.def> . Acesso em: 31 set. 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, A saúde no Brasil. Brasília: OPAS/OMS, 1998. **ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE**. Evaluacion de los Programas de la Salud. Normas Fundamentales. 1981. (Serie Salud para Todos).

SES/RS - Informativo Epidemiológico Dengue, Chikungunya, Zika Vírus e Microcefalia, Agosto 2016, **Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul**, CEVS/RS, Semana Epidemiológica 32 (07/08 a 13/08).

SILVA, M. R, et al. Histórico da Ocupação e Uso da Terra na Microbacia do Córrego do Sapo, em Jataí - GO. **Revista INTERGEO**: Interações no Espaço Geográfico. Departamento de Geografia do ICHS. Rondonópolis-MT, 2002.