

# LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS DE DENGUE NO ESTADO DE MINAS GERAIS.

Simpósio de Saúde e Meio Ambiente, 1ª edição, de 10/05/2021 a 11/05/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-13-5

**CHILESE; Deliene Pavão<sup>1</sup>, SOUZA; Álvaro Dutra Souza<sup>2</sup>**

## RESUMO

### INTRODUÇÃO

Arbovírus são vírus transmitidos pelos artrópodes (*Arthropod-borne vírus*) e recebem essa designação não só por sua veiculação através de artrópodes, e sim pelo fato de parte de seu ciclo reprodutivo ocorrer nos insetos. Os artrópodes hematófagos são os que transmitem ao ser humano por meio da picada. Os Arbovírus que são causadores de doenças em humanos e nos animais de sangue quente são das famílias virais *Rhabdoviridae*, *Bunyaviridae*, *Reoviridae*, *Togaviridae* e *Flaviviridae* (LOPES *et al*, 2014).

A probabilidade que exista cerca de 550 espécies de Arbovírus, mais de 150 relacionadas a doenças nos seres humanos, grande parte zoonotica. Mantendo se em ciclos de transmissão entre os artrópodes que são considerados os vetores e os vertebrados os hospedeiros amplificadores (HONORIO *et al*, 2015).

Nos últimos 10 anos pesquisas demonstram o aumento de casos de doenças transmitidas pelos mosquitos vetores, os arboviroses, como Zica, Chinkungunya, Oeste do Nilo e a Dengue em diferentes países das Américas (LIMA, 2016).

A dengue é uma arboviroses considerada a mais importante, pelo fato de que mais da metade da população do mundo vive em locais que sofrem endemias. Em uma estimativa global acredita que há cerca de 20 a 500 milhões de casos durante o ano, com 20 mil mortes. Acreditam se que o vírus chegou ao Brasil no período colonial, sendo trazido pelos escravos da África (TEICH, 2017).

Nos últimos anos os casos de dengue aumentaram muito, relatando vários surtos. Nos dias de hoje a doença é encontrada em cerca de 100 países tropicais e subtropicais. Os fatores que influenciam na expansão da doença, fazendo com que o vírus evolua são o clima, fatores socioeconômicos, crescimento dos centros urbanos, recursos econômicos e viagens e comércios globais (ORGANIZAÇÃO DA SAÚDE,2009).

No Brasil o principal vetor da dengue é o *Aedes aegypti*. Em pesquisas em laboratórios foi identificado que o mosquito *Aedes albopictus* também possa ser um transmissor da doença no Brasil, porém ainda não há casos comprovados (LENZI, 2004).

O *Aedes aegypti* se caracteriza por um inseto de hábitos urbanos, sendo difícil ser encontrado em matas. Sendo o principal vetor da doença, as epidemias estão relacionadas a concentração da densidade do mosquito no local. Entretanto é de extrema importância que saibamos seus hábitos para assim um possível combate contra ele, uma forma de prevenção da doença (LENZI, 2004).

A dengue acomete indivíduos de ambos os sexos, estudos realizados demonstram que há maior número de casos em mulheres do que em homens. Indivíduo de qualquer idade é suscetível a ter a doença, porém em idosos a ocorrência vem sido maior (RIBEIRO *et al*,2006).

Entretanto a dengue pode se manifestar de três formas: a clássica, hemorrágica e a síndrome do choque. Na clássica, os sintomas são parecidos com de uma gripe normal, podendo permanecer de cinco a sete dias, dor de cabeça, febre alta, vômitos, dores musculares. Na forma hemorrágica, se torna mais grave pelo fato de ocasionar uma alteração na coagulação sanguínea, ocasionando hemorragias, e se não houver um tratamento rápido pode levar a morte. Já na síndrome, ocorrem complicações neurológicas, cardiorrespiratórias, hemorragia digestiva, derrame pleural e insuficiência hepática, levando a morte se não houver o tratamento adequado (MENDONÇA, 2009).

## METODOLOGIA

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor , chilese.deliene@gmail.com  
<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor , alvaro.souza@redentor.edu.br

O presente trabalho trata se de um levantamento epidemiológico de casos de dengue no estado de Minas Gerais, foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica do tipo exploratória e descritiva. Sendo analisada a ocorrência e prevalência dos casos.

A base de dados usados foi a do SINAN ( Sistema de Agravos e Notificações), disponível no site da saude.mg.gov.br, Secretaria de Estado de Saúde . Foram analisados dados do período do ano de 2017 a 2020.

O trabalho aborda o tema de forma progressiva, sendo dividido em etapas.

Na primeira etapa, análises sobre os fatores propícios ao surgimento, aumento ou redução do foco do vírus, levando em consideração o ambiente, clima, temperatura e precipitação.

Em seguida, análises dos números de focos e dos possíveis criadouros que vem ocasionando o surgimento do vírus.

Na terceira etapa, verificamos o espaçamento no tempo, identificando o padrão de transmissão, a maior e menor taxa de incidência, as variações sazonais e a ocorrência de epidemias.

Por ultimo foi feito um levantamento epidemiológico da situação do estado, mostrando o número de pessoas infectadas e o nível de transmissão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de janeiro de 2017 a dezembro de 2020, foi notificada uma prevalência alta de casos positivos de dengue, sendo demonstrado o aumento mensalmente dos números.

O ano que teve o menor numero de casos foi o de 2017 cerca de 26.100 e 13 óbitos, tendo um pequeno aumento em 2018, já é 2019 houve um salto alarmante no numero de casos, chegando a 483.733, o que levou ao estado a passar por uma epidemia. Em 2020 a situação não continuou agravando tendo assim um decréscimo , caindo para 58.068 casos comprovados.

Minas Gerais um dos maiores estados da região Sudeste vivenciou quatro grandes epidemias, nos anos de 2010, 2013, 2016 e 2019 na qual foi uma das maiores em relação a numero de óbitos que chegou á 188, perdendo somente para 2016 em números de casos comprovados que foi de 517.830. O período entre fevereiro e maio foram o que obteve o maior numero de casos, ficando evidente uma redução dos números nos meses seguintes.

A transmissão da dengue no Brasil acontece de forma continua, desde 1896, ocorrendo períodos de epidemias ligadas a diferentes tipos de sorotipo. O surto que teve maior numero de casos no Brasil foi no ano de 2015, com cerca de 1,6 milhões de casos notificados da doença ( BRASIL, 2015).

De acordo com estudos vale ressaltar que no ano de 2015 foram diagnosticados muitos casos de Zika vírus e Chikungunya que inicialmente foram tratadas como dengue, ate que então fossem detectados por exames laboratoriais. Esses vírus também são transmissíveis pelo vetor da dengue. Sendo assim houve um crescimento muito grande nos casos, aonde intensificou o numero de campanhas como objetivo de conscientizar a população sobre o combate ao *Aedes aegypti* ( CAMPOS et al, 2015)

A sazonalidade das infecções pelo vírus da dengue são bem visíveis no estado de Minas Gerais, em praticamente em todos os municípios. Sendo evidente um numero bem maior de casos no inicio do ano, sendo reduzido a partir do sexto mês. O Brasil apresenta um padrão sazonal, diferente dos outros países, pelo fato do grande aumento do ciclo de reprodução do *Aedes aegypti*, em ocorrência devido o pais ser caracterizado com características do seu clima tropical (TEIXEIRA et al, 1999).

O ciclo de reprodução do *Aedes aegypti* sofre grande influencia através das variações de temperatura, sendo uma característica sazonal a incidência da doença. Os cinco primeiros meses do ano, são aqueles mais quentes e úmidos, na qual apresenta um numero maior de casos, com o passar dos meses a temperatura e a umidade diminui ocasionando um decréscimo relevante na incidência da doença (FIGUEIREDO ,1999).

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor , chilesedeliene@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor , alvaro.souza@redentor.edu.br

O *Aedes aegypti* apresenta um comportamento urbano, sendo assim o aumento populacional desordenado das cidades, gera uma falta de espaço, de infraestrutura adequada e monitoramento dos criadouros o que leva a um crescimento nos números de casos. Outro fator que também dificulta para a redução e combate do mosquito é o processo de industrialização, na qual fabricam produtos que acabam sendo descartados de maneira incorreta, tornando se recipientes propícios para a reprodução do vetor *aegypti* ( CAMPOS et al, 2015).

## CONCLUSÃO

O estudo deixa evidente que ao decorrer dos anos os casos de dengue vem se destacando e chamando atenção pelo crescimento contínuo dos números notificados e comprovados, tendo uma redução somente no ano de 2020.

Levando em consideração os dados que foram obtidos é possível notar que os meios que estão sendo usados para o controle da dengue não tem apresentado grande eficácia. Sendo assim torna-se necessário o desenvolvimento de novos estudos e métodos com o intuito de controlar a propagação do mosquito, para assim poder ter um controle dessa doença que pode ser considerada um problema de saúde pública não só no estado de Minas Gerais, mas em todo o Brasil.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Plano de Contingência Nacional para Epidemias de Dengue. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2015b. 42p.
- CAMPOS, G. S.; BANDEIRA, A. C.; SARDI, S. I. Zikavirus outbreak, Bahia, Brazil. **Emerging infectious diseases**, v. 21, n. 10, p. 1885, 2015.
- FIGUEIREDO, L.T M. Vacinas contra o dengue. **Revista Medicina. Ribeirão Preto**. v. 32, n. 1, p. 21-25, 1999.
- HONÓRIO, N. A. Chikungunya: uma arbovirose em estabelecimento e expansão no Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 31, p. 906-908, 2015.
- LENZI, M.F.; COURA, L. C. Prevenção da dengue: a informação em foco. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 37, n. 4, p. 343-350, 2004.
- LIMA, C. NUNES T.. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 36, 2016.
- LOPES, N.; NOZAWA, C. L.; ROSA E. C. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 5, n. 3, p. 55-64, 2014.
- MENDONÇA, F; SOUZA, A. V; DUTRA, D. V.. Saúde pública, urbanização e dengue no Brasil. **Sociedade & natureza**, v. 21, n. 3, p. 257-269, 2009.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control. OMS, Genebra, Suíça, 2009. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44188>. Acesso em 26 de maio. 2020.
- RIBEIRO, A. F. Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 671-676, 2006.
- TEICH, V; ARINELLI, R; FAHHAM, L. *Aedes aegypti* e sociedade: o impacto econômico das arboviroses no Brasil. **JBES: Brazilian Journal of Health**
- TEIXEIRA, M.G; BARRETO,M; GUERRA, Z. Epidemiologia e medidas de prevenção do dengue. **Informe epidemiológico do SUS**, v. 8, n. 4, p. 5-33, 1999.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aedes aegypti, Arbovirus, Casos, Doença