

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DAS ARBOVIROSES TRANSMITIDAS PELO *Aedes aegypti* NO ESTADO DE ALAGOAS

Lavinia Tenório Cavalcante de Oliveira¹ (PROVIC/UNIT),

lavinia.tco@gmail.com;

Taliane de Farias Ferreira¹ (PROVIC/Unit), talianefarias2@gmail.com;

Maria Anilda dos Santos Araújo¹ (Orientador), fungosanilda@gmail.com

Centro Universitário Tiradentes¹/Biomedicina/Alagoas, AL.
Maceió-AL

4.00.00.00-1 Ciências da Saúde 2.12.00.00-9 - Microbiologia

RESUMO: Introdução: O termo arbovirose foi designado no ano de 1930, quando vários vírus foram isolados em artrópodes (por isso o nome: 'art'thropod 'bo'rne vírus, vírus carregados por artrópodes), e tem como vetor principal o mosquito *Aedes aegypti*. Quando infectado os mosquitos contagiam humanos através de picada, gerando preocupação no contexto da saúde pública por provocarem grandes epidemias em diversas partes do mundo, entre as de maior relevância estão à Dengue, Zika e Chikungunya. **Objetivo:** Identificar o perfil epidemiológico das infecções por arbovírus no estado de Alagoas entre os anos de 2009 a 2019. **Metodologia:** Foram coletados dados epidemiológicos disponibilizados pela Secretaria de Estado da saúde de Alagoas (SESAU), por meio do setor responsável: Superintendência de vigilância em Saúde (SUVISA). Os dados foram reorganizados, tratados e somente utilizados os que correspondia a perspectiva de anos da pesquisa (2009 - 2019). **Resultados esperados:** Com a aproximação do inverno, a tendência de casos é aumentar gradativamente, uma vez que as mudanças de temperaturas, disponibilidade de alimentos e a quantia de larvas existentes no criadouro contribuem significativamente para o desenvolvimento do mosquito. Em análise do estudo descritivo e perfil epidemiológico sobre a transmissão das arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya no estado de Alagoas, apontou-se que os anos de 2015 e 2016 revelaram maior índice de contaminação dentre as três, na qual Zika e Chikungunya após um ano que seus vírus foram introduzidos no Brasil, obtiveram um aumento significante de casos. Durante o período de análise dos dados, 150.339 casos de Dengue em Alagoas foram confirmados com um total de 85 óbitos; já nos casos de Chikungunya foram 1.343 confirmados com um total de 16 mortes, porém com o vírus Zika o número de casos, comparado às outras arboviroses, não foi tão grande, apresentando 818 confirmados com 02 mortes totais. E com isso, anualmente, ao se aproximar de estações propícias à contaminação dessas arboviroses, o governo lança campanhas de

conscientização e orientação com cuidados para combater o *Aedes aegypti*. Essas campanhas geram um custo bastante significativo, apresentando um total de gastos de R\$ 46.764.985 em 2017 no Estado de Alagoas. **Conclusão:** Mediante o exposto, é notória a repercussão que essas arboviroses causam no Estado do Alagoas e quão é necessário o controle das mesmas. Nesse sentido, a pesquisa e os resultados obtidos no projeto sobre as arboviroses em Alagoas, revela a importância de uma nova implantação de medidas preventivas mais eficazes e corretas na promoção de saúde. Com novas ideias e investimentos mais relevantes, criando estratégias de saúde para o controle do vetor das doenças.

Palavras-chave: Arbovírus, Epidemiologia, Nordeste.

ABSTRACT: Introduction: The term arbovirus was designated in the year 1930, when several viruses were isolated from arthropods (hence the name: 'arthropod' borne virus, viruses carried by arthropods), and its main vector is the mosquito *Aedes aegypti*. When infected, mosquitoes infect humans through bites, causing concern in the context of public health as they cause major epidemics in different parts of the world, among the most relevant are Dengue, Zika and Chikungunya. **Objective:** To identify the epidemiological profile of arbovirus infections in the state of Alagoas between the years 2009 to 2019. **Methodology:** Epidemiological data were collected and made available by the State Department of Health of Alagoas (SESAU), through the responsible sector: Surveillance superintendence in Health (SUVISA). The data were reorganized, processed and only those that corresponded to the perspective of years of research (2009 - 2019) were used. **Expected results:** With the approach of winter, the tendency of cases is to gradually increase, since changes in temperatures, availability of food and the amount of larvae existing in the breeding site contribute significantly to the development of the mosquito. In an analysis of the descriptive study and epidemiological profile on the transmission of arboviruses Dengue, Zika and Chikungunya in the state of Alagoas, it was pointed out that the years 2015 and 2016 revealed the highest level of contamination among the three, in which Zika and Chikungunya after one year that their viruses were introduced in Brazil, obtained a significant increase in cases. During the data analysis period, 150,339 cases of Dengue in Alagoas were confirmed with a total of 85 deaths; in the cases of Chikungunya, 1,343 were confirmed with a total of 16 deaths, but with the Zika virus, the number of cases, compared to other arboviruses, was not so great, with 818 confirmed with 02 total deaths. And with that, every year, when approaching stations favorable to the contamination of these arboviruses, the government launches awareness and orientation campaigns with care to combat *Aedes aegypti*. These campaigns generate a very significant cost, with a total spending of R \$ 46,764,985 in 2017

in the State of Alagoas. **Conclusion:** In view of the above, the repercussion that these arboviruses cause in the State of Alagoas is notorious and how necessary it is to control them. In this sense, the research and the results obtained in the project on arboviruses in Alagoas, reveal the importance of a new implementation of more effective and correct preventive measures in health promotion. With new ideas and more relevant investments, creating health strategies to control the vector of diseases

Keywords: Arbovírus, Epidemiologia, Nordeste.

Referências/references:

ARAÚJO, N.B. **Perfil epidemiológico e laboratorial dos casos notificados para Síndrome Congênita do Zika em Pernambuco.** 2018. 38 f. Monografia (Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva) - Instituto Aggeu Magalhães: Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2018.

AZEVEDO, C.D.S. **Análise da estimativa de precipitação PR-TRMM durante a estação chuvosa para os estados de Alagoas e Sergipe.** 2015. 94 f. Dissertação (Pós Graduação em Meteorologia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2015.

BRAGA, I. A.; VALLE, D. *Aedes aegypti*: histórico do controle no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 113-118, Jun. 2007.

BRASIL. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico.** vol. 45, n. 31, 2014.

BRASIL. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico.** vol. 46, n. 44, 2015.

BRASIL. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico.** vol. 47, n. 38, 2016.

BRASIL. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico.** vol. 48, n. 45, 2017.

BRASIL. **Secretaria de Vigilância em Saúde Boletim Epidemiológico.** vol. 49, n. 57, 2018.

BRASIL. **Secretaria de Vigilância em Saúde Boletim Epidemiológico.** vol. 50, n. 22, 2019.

BRASIL. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico.** v. 51, n. 2, 2020.

BOHM, A.W, et al. Tendência da incidência de dengue no Brasil, 2002-2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 725-733, 2016.

BROGUEIRA, P; MIRANDA, A.C. Vírus Zika: Emergência de um velho conhecido. **Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna**, Lisboa, v. 24, n.2, p. 146-153, Abri-Jun. 2017.

CAMARA, T. N. L. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, p. 1-7, Mar. 2016.

CRUZ, A.C.R, et al. Vigilância sorológica para arbovírus em Juruti, Pará, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 2517-2523, Nov- 2009.

CAMELO, L.G.G, et al. Casos de pacientes infectados com Chikungunya e a relação com as mudanças climáticas em Alagoas. **Brazilian Journal of health Review**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 520-526, Jan- Fev. 2019.

DIAS, J.P, et al. Seroprevalence of Chikungunya Virus in 2 Urban Areas of Brazil 1 Year after Emergence. **Emerging Infectious Diseases**, Pernambuco, v. 24, n. 4, p. 617-624, Abr. 2018.

DONALISIO, M.R, et al. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, n. 30, p. 1-6, Mar. 2017.

FIGUEIREDO, L.T.M. The recent arbovirus disease epidemic in Brazil. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 48, n. 3, p. 233-234, Mai-Jun. 2015.

FRANÇA, G.V.A, et al. Síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika em nascidos vivos no Brasil: descrição da distribuição dos casos notificados e confirmados em 2015-2016. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 1-12, Jul. 2018.

GOULD, E, et al. Emerging arboviruses: why today?. **One Health**, v. 4, p. 1-13, Dez. 2017.

GUSMÃO C.M.G DE, et al. *Aedes aegypti* e arboviroses no Brasil: Uma revisão bibliográfica focada no Zika vírus. **Revista Brasileira De Inovação Tecnológica Em Saúde**, Pernambuco, v. 8, n. 3, p. 23, Abri. 2019.

HONÓRIO, N.A, et al. Chikungunya: uma arbovirose em estabelecimento e expansão no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 906-908, Abr. 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**, Brasília, 2019.

LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA DR. GIOVANNI CYSNEIROS. **Manual para o diagnóstico laboratorial das arboviroses no estado de Goiás**. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/files/lacen/manual-diagnostico-das-arboviroses-go.pdf>. Acesso em: 05 de agosto. 2020.

LESSER, J; KITRON U. A geografia social do Zika no Brasil. **Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 30, n. 88, p. 167-175, Dez. 2016.

LOPES, N, et al. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Revista Pan-Amaz Saúde**, v. 5, n. 3, p. 55-64, 2014.

PORTO, W.L, et al. Cenário epidemiológico das arboviroses no Piauí. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Piauí, v. 11, n. 14, p. 9, Ago. 2019.

RIBEIRO, T.M, et al. Perfil epidemiológico dos casos de arboviroses no município de Campos do Goytacazes/RJ. **Revista Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, v. 9, n. 31, p. 22-33, Dez. 2019.

SAMPAIO, J.C. A **Longevidade do Aedes aegypti do Aedes aegypti durante a estação chuvosa no município de Fortaleza**. 2010. 115 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Fortaleza, 2010.

SILVA, J.C.B; MACHADO, C.J.S. Associações entre Dengue e variáveis socioambientais nas capital do Nordeste Brasileiro por análise de agrupamentos. **Revista Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 21, p. 1-22, 2018.

SILVA, J. S, et al. A influência do clima urbano na proliferação do mosquito aedes aegypti em Jataí (GO) na perspectiva da Geografia Médica. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Goiás, v. 3, n. 5, p. 33-49, Jan. 2008.

SILVA, N.M, et al. Vigilância de chikungunya no Brasil: desafios no contexto da Saúde Pública. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 27, n.3, Set. 2018.

TEICH, V, et al. *Aedes aegypti* e sociedade: o impacto econômico das arboviroses no Brasil. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 267-276, Fev. 2018.

VIANA, D.V; IGNOTTI, E. A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 16, n.2, p.240-256, Jun. 2013.

VIANA, J.A. **Estudo epidemiológico da Dengue, Zika e febre Chikungunya no município de Augustinópolis, Norte do Estado do Tocantins, Brasil.** 2017. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde) - Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2017.

World Health Organization. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. 3 ed. Geneva: World Health Organization; 2009.