



# MEDTROP

54º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL

02 a 05 Setembro 2018 Centro de Convenções de Pernambuco | Olinda PE

Bernardo Gratival Gouvea Costa

E-mail: <bernardocosta18.1@bahiana.edu.br>

Isadora Cristina de Siqueira

E-mail: <isadora.siqueira@bahia.fiocruz.br>

## SOROPREVALÊNCIA DE ZIKA, DENGUE E CHIKUGUNYA EM UMA COMUNIDADE RURAL DO ESTADO DA BAHIA

**Autores:** Bernardo Gratival Gouvea Costa<sup>1</sup>, Marcos Vinicius Lima de Oliveira Francisco<sup>1</sup>, Cleiton Silva Santos<sup>1</sup>, Ane Caroline Casaes<sup>1</sup>, Yuri Tabajara Pereira Costa dos Santos<sup>1</sup>, Kelvin Edson Marques de Jesus<sup>1</sup>, Thairone Moura Da Silva<sup>1</sup>, Thainá Rodrigues de Souza Fialho<sup>1</sup>, Ronald Alves dos Santos<sup>1</sup>, Michael Nascimento Macedo<sup>1</sup>, Breno Lima de Almeida<sup>1</sup>, Hanna Retallack<sup>2</sup>, Luiz Carlos Júnior Alcântara<sup>1</sup>, Jayant Rajan<sup>2</sup>, Ricardo Riccio Oliveira<sup>1</sup>, Isadora Cristina de Siqueira<sup>1</sup>.

INSTITUIÇÕES: 1 - IGM Instituto Gonçalo Moniz Fiocruz Bahia (R. Waldemar Falcão, 121 Candeal, Salvador BA, 40296710),

2 - UCSF Universidade da Califórnia em São Francisco (1825 4th Street San Francisco, CA 94158).

### INTRODUÇÃO

Doenças transmitidas por vetores levam a óbito cerca de 1 milhão de indivíduos por ano<sup>1</sup>. Há um grande risco de infecção por vírus transmitidos por mosquitos Aedes em cidades nas quais esses encontram condições favoráveis para proliferação<sup>2</sup>.

Dessas arboviroses, a doença aguda pelo vírus Zika (ZIKV), dengue (DENV) e febre de chikungunya (CHIKV) vêm tornando-se preocupação no cenário mundial, devido a fatores, como sua rápida propagação geográfica e os altos custos gerados aos sistemas de saúde<sup>3,4</sup>.

No Brasil, os primeiros casos autóctones de CHIKV foram notificados em 2014<sup>5</sup> e em 2015 a 2016 ocorreu o maior número, entre todos os países, já reportado de casos de ZIKV<sup>6</sup>.

Além disso, estudo prévio demonstrou que a soroprevalência em Salvador dessas arboviroses, para ZIKV é cerca de 63%, DENV com 76% e CHIKV com 7,4%<sup>7</sup>.

Existem dados acerca dessas arboviroses, principalmente, em grandes centros e capitais, porém, pouco se sabe sobre a circulação destes arbovírus em regiões rurais.

Posto isso, realizou-se uma coorte, na qual foram incluídos 181 indivíduos para avaliar o perfil sorológico para ZIKV, DENV e CHIKV, numa região rural (vilarejos de Buri, Camarões, Jenipapo e Franco) do município do Conde-BA, localizado a 170 Km de Salvador.

Destarte, destaca-se a importância da soroprevalência em determinar o real impacto da epidemia na comunidade estudada e dimensionar os números de indivíduos susceptíveis e das medidas de prevenção futura.

### OBJETIVOS

o Realizar um estudo de soroprevalência com intuito de conhecer o perfil sorológico das arboviroses supracitadas numa região rural periurbana;

- Aplicar questionários socioeconômicos e de história progressa referida de arboviroses;
- Realizar ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA) para IgG das respectivas arboviroses;
- Comparar soroprevalência local com a já conhecida em grandes centros urbanos.

### METODOLOGIA

Questionários padronizados

Coleta de Material Biológico

ELISA com kits comerciais (Euroimmun)



REDCap 6.18.1 - © 2018 Vanderbilt University



### REFERÊNCIAS

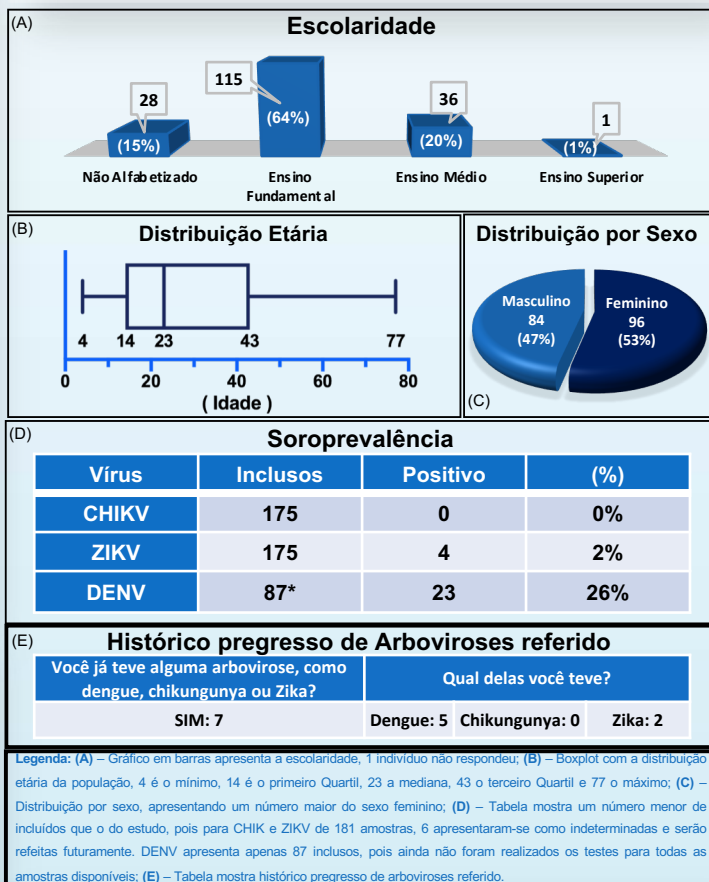
1 - World Health Organization. A global brief on vector-borne diseases. Switzerland: Who, 2014, pg 6-53. Disponível em <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/111008/WHO\_DCO\_WHD\_2014.1\_eng.pdf;jsessionid=A167860E853591AC130059ADF4002488?sequence=1>. Acesso em: 19, ago de 2018.

2 - World Health Organization. Global vector control response 2017 - 2030. Switzerland: Who, 2017, pg 8 - 51. Disponível em <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259205/9789241512978-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 19, ago de 2018.

3 - WEAVER, S. Urbanization and geographic expansion of zoonotic arboviral diseases: mechanisms and potential strategies for prevention. Texas: Trends in Microbiology, pg: 360 - 363, vol. 21, nº. 8, agosto de 2013.

4 - SMITH, A; GUBLER, D; WEAVER, S; MONATH, T, et al., Epidemic arboviral diseases: priorities for research and public health. Singapur: Lancet Infect Dis, pg: 1 - 6, dezembro de 2016.

### RESULTADOS



### DISCUSSÃO

Como destacado nos resultados acima, a soroprevalência encontrada na população para CHIKV de 0%, ZIKV 2% e DENV 26% aponta para 2 faces.

A primeira, mostra uma população susceptível, elencando-se a necessidade de que haja uma vigilância epidemiológica continuada na região, com intuito de observar o comportamento dessa disseminação e possibilitar que políticas públicas de prevenção sejam aplicadas no tempo e na proporção adequada.

A segunda, mostra uma prevalência inferior ao encontrado no centro urbano próximo, Salvador. Assim, é possível estabelecer perguntas acerca do comportamento dessas infecções na população alvo: Por qual motivo a soroprevalência é menor que a das relatadas em grandes centros, a despeito da proximidade geográfica? Seria a falta da circulação dos vírus nos respectivos vetores, ou do próprio vetor? Seria a ausência de migração da população local em número suficiente para estabelecer o ciclo de transmissão?

As duas faces supracitadas tem suas respectivas nuances apoiadas em um inquérito entomológico, a primeira fazendo parte da vigilância epidemiológica e a segunda fornecendo respostas sobre a presença dos vetores e o conteúdo viral dos mesmos. Inquérito esse que se pretende realizar como próxima etapa do atual estudo.

5 - NETTO, E; SOTO, A; PEDROSO, C, et al., High Zika Virus Seroprevalence in Salvador, Northeastern Brazil Limits the Potential for Further Outbreaks. Salvador: American society for microbiology, pg: 1- 4, vol. 8, nº. 6, dezembro de 2017.

6 - NUNES, M; FARIA, N; VASCONCELOS, J, et al., Emergence and potential for spread of Chikungunya virus in Brazil. BMC Medicine, pg: 1 - 10, vol. 13, nº 102, abril de 2015.

7 - LETA, S; BEYENE, T; CLERCQ, E, et al., Global risk mapping for major diseases transmitted by Aedes aegypti and Aedes albopictus. Int J Infect Dis, pg: 25 - 35, vol. 67, fevereiro de 2018.