

4º SEMINÁRIO VIRTUAL DA REDE

“A Determinação Social das Arboviroses: vigilância em saúde e ações territorializadas”

PALESTRANTE

Rivaldo Venâncio (CVSLR/Fiocruz)

Gabriel Eduardo Schütz (IESC/UFRJ)

Alexandre Pessoa (EPSJV/Fiocruz)

NOVA DATA

12 de julho de 2018 – 9h30

ASSISTA EM TEMPO REAL:

rets.epsjv.fiocruz.br

www.facebook.com/page.rets

Salão Internacional da Ensp

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/Fiocruz
Av. Brasil 4365 – Manguinhos – Rio de Janeiro – RJ

SEMINÁRIOS
VIRTUAIS
RETS & RINS



Seminarios Virtuales
Webinars



MAIS INFORMAÇÕES:

www.rets.epsjv.fiocruz.br

www6.ensp.fiocruz.br/resp/



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
Américas



CPL



REDE NACIONAL DE SAÚDE
RENS



FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA EM SAÚDE
FAPESP



MINISTÉRIO DA SAÚDE
MS



FUNDAÇÃO DE COORDENAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM SAÚDE
FCEPS

Conflito de interesses (de opiniões):

- ✓ **As opiniões aqui expressas são pessoais, não representam o pensamento das Instituições com as quais tenho vínculo empregatício (FIOCRUZ e UFMS)**

Vamos conversar sobre:

➤ **Definições e classificação**

➤ **Situação atual das principais arboviroses nas Américas**

Definições de arbovírus

Arbovírus

- **Conjunção das primeiras sílabas das palavras **Arthropod-borne**, acrescidas da palavra **vírus**;**
- **“vírus transmitidos na natureza entre hospedeiros vertebrados susceptíveis por meio de **artrópodes hematófagos**, ou entre estes através da **via transovariana**”.**

Arbovírus

- Adaptação e evolução das espécies;
- Seleção de cepas mais virulentas;
- Mudanças ambientais produzidas pelo homem:
 - número de vetores;
 - novos reservatórios;
 - novos ciclos de manutenção na natureza;
 - “desenvolvimento” econômico, viagens,
 - mudanças no manejo do solo.

Arbovírus

- Aproximadamente 550 espécies de arbovírus; dentre as quais,
- Mais de 150 relacionadas com doenças em seres humanos;
- No Brasil, mais de 200 espécies;
- 40 causando doenças em humanos.

Arbovírus

Os arbovírus que causam doenças **em humanos** pertencem às famílias:

- *Bunyaviridae* (agora é uma Ordem - *Bunyavirales* - com nove famílias);
- *Flaviviridae*;
- *Togaviridae*;

1 - Família *Flaviviridae*

Gênero *Flavivirus*:

- Mais de 50 espécies de arbovírus que infectam mosquitos e carrapatos;
- Mamíferos e pássaros são hospedeiros primários;
- De infecção assintomática a febres hemorrágicas e doença neurológica

1 - Família *Flaviviridae*

Gênero *Flavivirus*:

1. Transmitidos por mosquitos:

- Vírus da FA, DEN e Zika
- Vírus do Nilo Ocidental
- Vírus da Encefalite de São Luis
- Vírus da Encefalite Japonesa

2. Vírus da Encefalite por carrapatos

1 - Família *Flaviviridae*

Gênero *Flavivirus*:

1. Na atualidade, são importantes:

➤ Febre amarela,

➤ Dengue e

➤ Zika

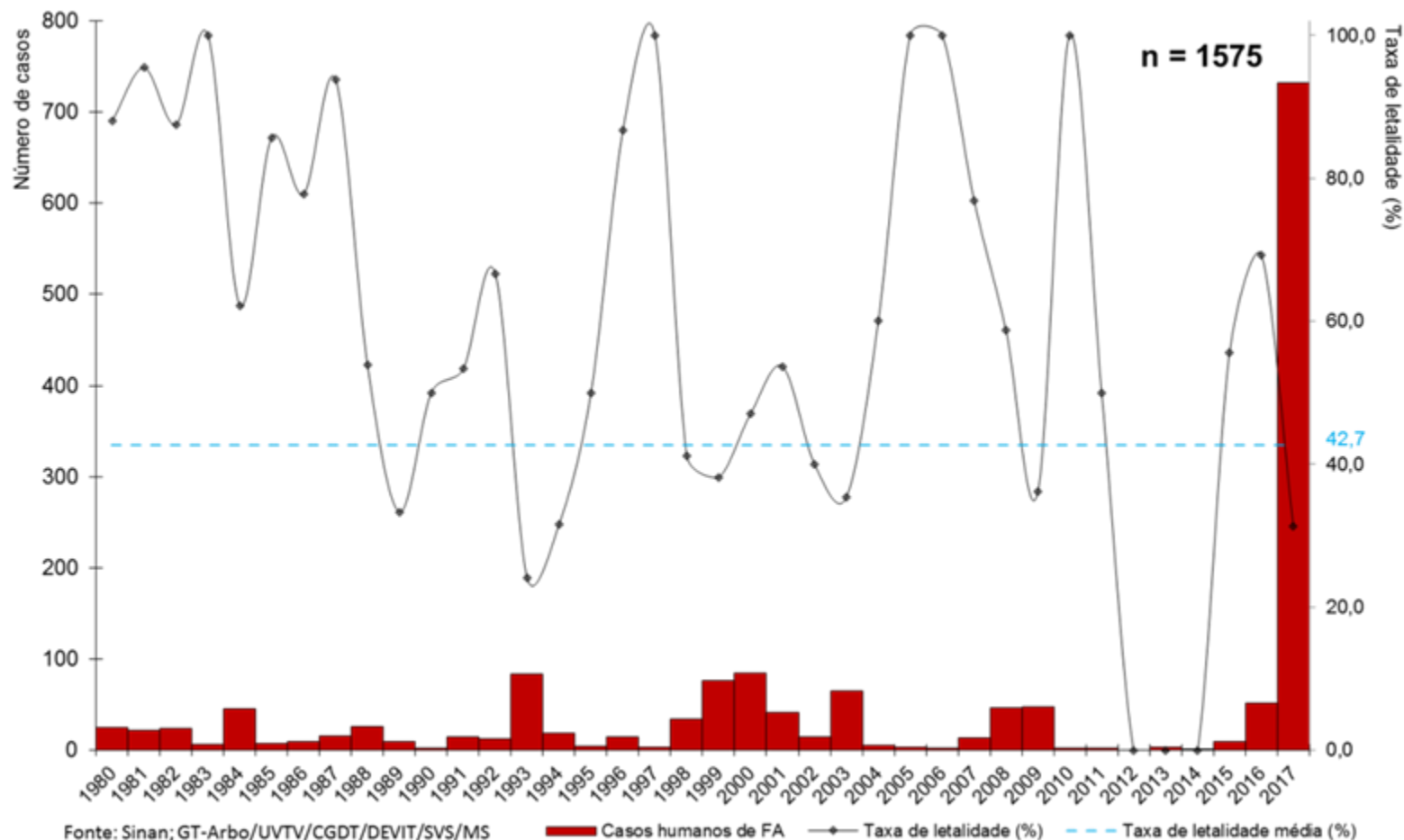


Fig. 1 – Casos humanos de FA confirmados de 1980 a 2017. Brasil.

Febre amarela no Brasil, **01.07.2017 a 08.05.2018**

MONITORAMENTO DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA FEBRE AMARELA NO BRASIL*

Período de monitoramento: 01/07/2017 a 30/06/2018

Atualização: 08/05/2018

Epizootias em PNH notificadas: 7.410

Casos humanos notificados: 6.525

738 confirmadas

1.261 confirmados (409 óbitos)

2.225 em investigação

1.301 em investigação

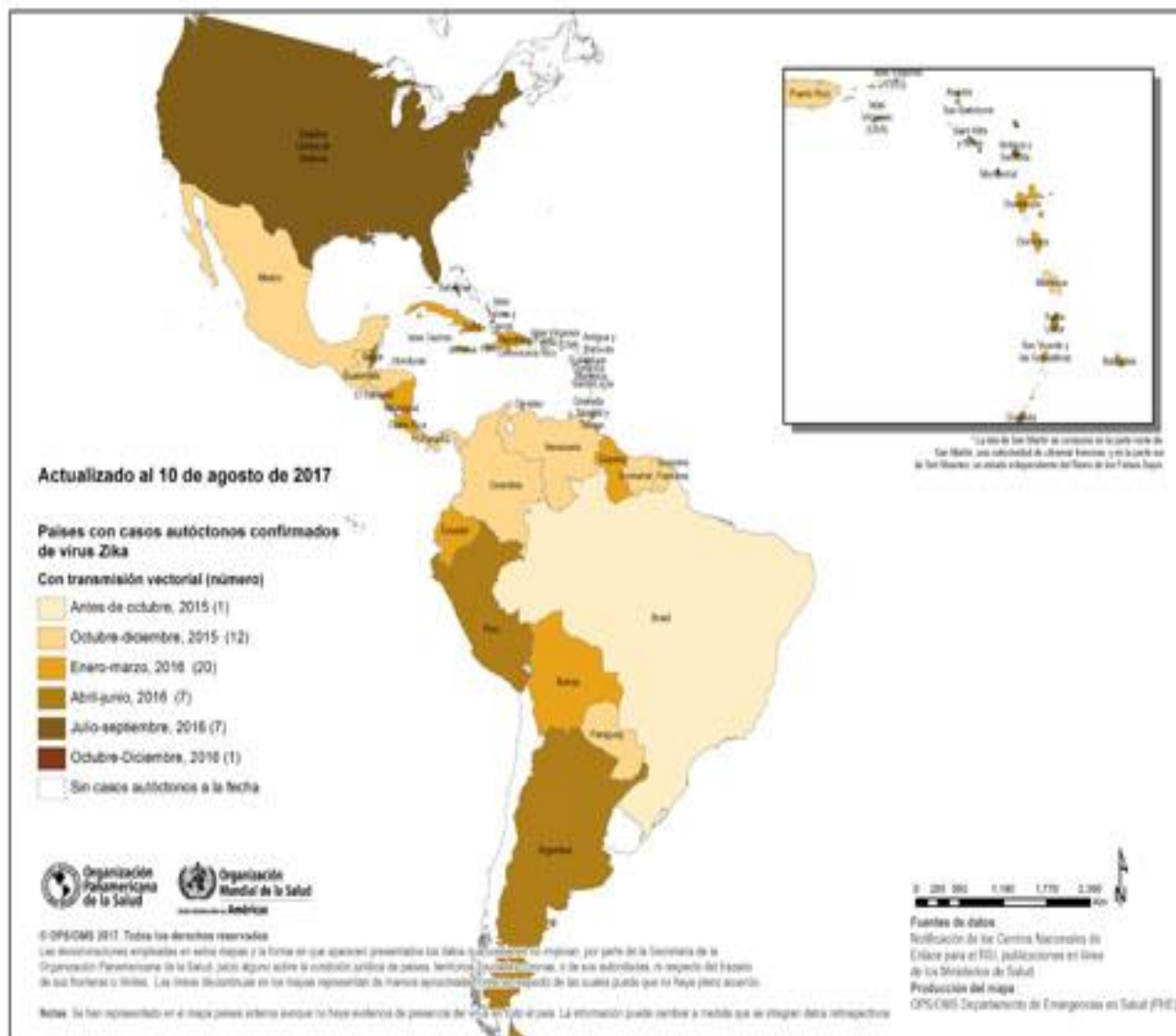
2.544 indeterminadas

3.963 descartados

1.903 descartadas

Anexo: Glossário

Fonte: CGDT/DEVIT/SVS/MS. *Dados preliminares e sujeitos à alteração.



1 - Gênero *Flavivirus*

1. No futuro, possíveis surtos de:

➤ Vírus do Nilo Ocidental:

- Diversas espécies de mosquitos vetores, incluindo *Aedes*, *Culex* e *Anopheles*

➤ Vírus Usutu:

- Transmitido por mosquitos *Culex* (inclusive o *C. quinquefasciatus*) e *Ae. albopictus*

EPIDEMIOLOGIA - VNO

➤ MOSQUITOS JÁ IDENTIFICADOS COMO VETORES DO VNO:

- ✓ ***Aedes*** – segundo o CDC, **26 espécies**, incluindo ***aegypti***
- ✓ ***Anopheles*** – **7 espécies**
- ✓ ***Culex*** – **12 espécies**

EPIDEMIOLOGIA - VNO

➤ Outros mecanismos de transmissão:

- ✓ Transfusões de sangue**
- ✓ Transplantes de órgãos**
- ✓ Transmissão vertical* (mãe-filho):**
 - ✓ Durante a gestação**
 - ✓ Por amamentação**

2 - Família *Togaviridae*

Alphavirus que causam artrites e rash:

➤ Chikungunya;

➤ Mayaro;

Alphavirus que causam encefalites:

➤ Vírus do complexo da Encefalite Equina Venezuelana;

2 - Família *Togaviridae*

1. Na atualidade, é importante:

➤ **Chikungunya:** em franca expansão;

2. No futuro, possíveis surtos de:

➤ **Mayaro:** não são esperados surtos de grandes magnitudes, **a menos que ocorra a adaptação ao *Aedes aegypti*.**

**Países/territorios con transmisión autóctona
o casos importados de Chikungunya
en las Américas, SE 49, 2013 - SE 51, 2017**



Fuente de datos:
OPSIOMS. Número de casos reportados de fiebre chikungunya en las Américas
<http://www.paho.org/viruschikungunya>
Producción del Mapa:
OPS-OMS Emergencias en Salud (PHE)

* Nota: Se han representado en el mapa países enteros aunque no haya evidencia de presencia del virus en todo el país.
O Organización Panamericana de la Salud; O Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2017. Todos los derechos reservados.
Las imágenes y fotografías aquí publicadas son propiedad intelectual de sus respectivos dueños. Los autores se reservan todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, según acuerdo sobre la condición jurídica de los territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, sin respecto del tamaño de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

3 - Ordem *Bunyavirales*

- A *Bunyaviridae* era uma das maiores famílias de vírus RNA, com mais de 350 espécies;
- Em 2016, o ICTV criou a ORDEM *Bunyavirales*, com 09 FAMÍLIAS, dentre as quais a *Peribunyaviridae*, que engloba o *Oropouche orthobunyavirus*, e a *Phenuiviridae*, com o vírus *TOSCANA*

3. Razões para risco de ocorrência de **Oropouche**

- Vetores no ciclo urbano:
 - ✓ *Culicoides paraensis* e o
 - ✓ *Culex quinquefasciatus*,
- Manifestações clínicas parecidas com a dengue, podendo ter **RECAÍDAS, +/- 2 SEMANAS APÓS A FASE AGUDA !!!**
- Pode causar meningoencefalites!

3. Preocupação com o vírus **Toscana** (*Phlebotomus perniciosus*)

Veater et al. *BMC Geriatrics* (2017) 17:193
DOI 10.1186/s12877-017-0593-2

BMC Geriatrics

CASE REPORT

Open Access



Toscana virus meningo-encephalitis: an important differential diagnosis for elderly travellers returning from Mediterranean countries

James Veater¹, Farhan Mehedi², Chee Kay Cheung^{3,6}, Laura Nabarro⁴, Jane Osborne⁴, Nicholas Wong¹, Martin Wiselka¹ and Julian W Tang^{5,6*}

VÍRUS TOSCANA NA POPULAÇÃO PORTUGUESA

Vigilância Sero-Epidemiológica e Casos Clínicos

Fátima AMARO, Teresa LUZ, Paulo PARREIRA, Maria Grazia CIUFOLINI,
Antonella MARCHI, Nuno JANEIRO, Alexandra ZAGALO, Paula PROENÇA,
Maria Isabel RAMOS, Maria João ALVES

Acta Med Port 2011; 24(S2): 503-508

Obrigado!!

rivaldo.cunha@fiocruz.br