



XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder

04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40603

• Biologia Médica

Circulação críptica do vírus da encefalite Saint Louis no Sudeste do Brasil detectada por meio de coleta de culicídeos durante o surto de Febre Amarela

Giovana Santos Caleiro^{1,4}, Ingra Morales¹, Antonio Charlys da Costa¹, Rosa Maria Tubaki², Ester Sabino¹, Nuno Faria³, Mariana Sequetin Cunha⁴ 

¹ Instituto de Medicina Tropical, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

² Seção de Vetores e Hospedeiros Intermediários, Instituto Pasteur, São Paulo, SP, Brasil.

³ Departamento de Epidemiologia, Imperial College, Londres, Reino Unido.

⁴ Centro de Virologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

*Autor de correspondência: mariana.cunha@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

O Brasil é uma grande fonte de diversidade de arbovírus, principalmente na região Amazônica. No entanto, outros biomas, especialmente a Mata Atlântica, também podem ser um “hotspot” para vírus emergentes. Entre eles, o vírus da encefalite de Saint Louis (SLEV) é um importante vírus reemergente devido à manifestação neurológica em humanos. O SLEV é transmitido por numerosas espécies de mosquitos do gênero *Culex* e é amplificado por espécies de aves passeriformes e columbiformes. No Brasil, há poucos casos humanos descritos e seu ciclo ecológico é pouco compreendido. Durante o recente surto do vírus da Febre Amarela, um total de 3.763 *pools* de culicídeos foram coletados em diferentes partes do estado de São Paulo, e separados por espécie, local e data. O gênero *Flavivirus* foi detectado usando um RT-qPCR pan-flavi. Amostras positivas foram inoculadas em células C6/36, seguidas de ensaio de imunofluorescência. Além disso, foi realizada metagenômica utilizando a plataforma MinIon. As sequências geradas foram alinhadas usando MAFFT e a árvore de máxima verossimilhança foi inferida usando o *software* IQ-tree com 1000 réplicas de *bootstrap* ultrarrápidas, a qual revelou a ocorrência do genótipo III nos mosquitos coletados nas cidades de Araçatuba e São José do Rio Preto. Análises filogenéticas coalescentes indicaram que o genótipo III emergiu em meados de 1906 (1894 – 1920 com 95% de HPD), enquanto o tempo do ancestral comum mais recente (TMRCA) para o genótipo V em São Paulo ocorreu em 1938 (1925 – 1950 com 95% de HPD), provavelmente introduzido a partir da Bacia Amazônica. Aqui relatamos o isolamento e os achados genéticos de genótipo III do SLEV no estado de São Paulo detectados em *Sabethes*, *Aedes scapularis* e *Aedes aegypti* coletados durante o surto de YFV 2016 – 2018 em locais urbanos. Este genótipo parece estar restrito ao estado de São Paulo, e os casos humanos provavelmente não são detectados.

Palavras-chave. Culicidae, Arbovírus, Vigilância em Saúde Pública.

Comitê de Ética: Não declarado pelos autores.

Órgão Financiador: FAPESP 2018/14389-0.