

Diferentes susceptibilidades de populações de *Aedes aegypti* ao Dengue vírus

**Bárbara A. Chaves¹; Evelyn B. C. Vaz¹; Maria das Graças V. B. Guerra¹;
Nágila F. C. Secundino²; Paulo F. P. Pimenta²**

¹Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado, Manaus, Brasil ²Centro de pesquisas René Rachou/FIOCRUZ-MG, Belo Horizonte, Brasil Email: pimenta@cpqrr.fiocruz.br

A Dengue é causada por um arbovírus que afeta milhares de pessoas anualmente. Nas Américas, seu principal vetor é o mosquito *Aedes aegypti*. A disseminação e manutenção do Dengue vírus (DENV) dependem de um conjunto de fatores como: biologia do hospedeiro vertebrado, a linhagem viral circulante e a susceptibilidade do vetor ao vírus. O último envolve características intrínsecas do vetor que permitem a entrada viral, multiplicação e transmissão durante o próximo repasto sanguíneo. A competência vetorial do mosquito pode variar com a distribuição geográfica e até mesmo entre áreas de uma mesma cidade. O objetivo deste trabalho é avaliar diferenças na competência vetorial entre cinco populações de *Ae. aegypti* coletadas na cidade de Manaus, à três sorotipos de DENV. As cinco populações foram criadas em condições de laboratório (temperatura 26-28° C e humidade relativa de 70-80%). Indivíduos de cada população de mosquitos foram desafiados ao DENV 1, 2 e 4, simultaneamente por ensaio de membrana. No 14º dia após a infecção os mosquitos foram dissecados, separando a cabeça do corpo. A extração de RNA viral foi realizada com o mini Kit QIAamp Viral RNA-Qiagen, ao passo que a detecção e quantificação de RNA viral foram realizadas com o kit Power SYBR Green Kit Step-1. Em seguida, calculou-se a taxa de infecção (IR), a taxa de infecção disseminada (DIR), e a competência vetorial (VC). Os dados analisados até o momento mostram diferenças significativas em relação DENV-1 quanto a IR que têm variação 19 a 100%, DIR de 56 a 81% e VC com uma variação de 11 a 75% entre as cinco populações testadas. Apesar das elevadas taxas de infecção, não houve diferença significativa nos índices de competência vetorial entre as populações, em relação ao DENV-2, que mostra IR de 90 a 100%, DIR de 100% em todas as populações e VC variando de 90 a 100%. Ao fim do estudo pretendemos compreender melhor a interação vírus/vetor e a dinâmica de transmissão da dengue em um contexto urbano.

Palavras-chave: *Ae. aegypti*, competência vetorial, Dengue vírus.

Apoio: CAPES, CNPq