

Avaliação de diferentes condições de alimentação sobre a densidade de *Wolbachia* e alguns parâmetros biológicos de *Aedes aegypti*

Fabiano D. Carvalho, Sílvia L. Rodrigues, Bianca D. M. Silva & Luciano A. Moreira

Grupo de Pesquisa Mosquitos Vetores, Centro de Pesquisas René Rachou / Fundação Oswaldo Cruz - CPqRR / Fiocruz Minas, e-mail: fabiano.carvalho@cpqrr.fiocruz.br

A Dengue provoca, anualmente, cerca de 50 milhões de casos e milhares de mortes. Atualmente o controle do vetor é o principal alvo para prevenir ou minimizar o impacto da doença. Uma nova abordagem para o controle da dengue é baseada na introdução da bactéria *Wolbachia pipientis* no vetor. Estudos recentes demonstram que essa bactéria pode bloquear patógenos, entre eles os vírus Dengue, Zika e Chikungunya. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo verificar alguns parâmetros biológicos relacionados ao desenvolvimento de mosquitos *Aedes aegypti* positivos e negativos para *Wolbachia* sob diferentes condições de alimentação, bem como, verificar se as quatro dietas estudadas afetam a densidade da cepa de *Wolbachia* wMel ao longo das gerações. Para isso larvas de *Aedes aegypti* com e sem *Wolbachia* foram alimentadas em diferentes dietas: Tetra Min Tablet (Tetra), Bottom fish (Alcon), Levedo de cerveja e Friskies sensações marinhas (Purina) ao longo de 20 gerações. Foram avaliados para cada condição de alimentação o tempo de desenvolvimento, a fecundidade, a viabilidade e a densidade de *Wolbachia*. De forma geral, não houve diferença no tempo de desenvolvimento de *Aedes aegypti* em nenhuma das condições de alimentação estudadas. O número de ovos colocados por adultos de *Aedes aegypti* procedentes de larvas alimentadas com a ração Bottom fish foi menor quando comparado com as demais condições avaliadas. Importante ressaltar que todas as dietas permitiram o desenvolvimento completo do mosquito sem impactar na densidade de *Wolbachia*.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*, *Wolbachia*, Dengue, Zika e Chikungunya.

Apoio: FAPEMIG