

Isolamento e identificação de cianobactérias de três estágios de vida do mosquito *Aedes aegypti*

Nathália Ferreira dos Santos, Izabelli Martins da Silva, Sâmella da Hora Machado, Francisco José Alves Lemos

O mosquito *Aedes aegypti* é principal vetor da dengue, do vírus Zika e do chikungunya, devido a sua antropofilia e seus hábitos urbanos. São hospedeiros de microrganismos que podem colonizar principalmente o trato digestivo. Diversos trabalhos tem demonstrado que estes microrganismos são benéficos para a sobrevivência dos mosquitos, pois auxiliam as funções fisiológicas tais como: reprodução, digestão, nutrição, desenvolvimento, imunidade, comportamento e resistência. Resultado recente de nosso grupo mostrou a prevalência de espécies de cianobactérias no intestino de fêmeas adultas de *A. aegypti*. Este dado nos levou à hipótese de que cianobactérias estariam sendo adquiridas durante a fase larval deste inseto visto que estes microrganismos vivem predominantemente na água. Assim, este trabalho visa o isolamento e identificação de cianobactérias da água da bandeja das larvas e das fases de larva, pupa, mosquito adulto do *A. aegypti* a fim de verificar os gêneros de cianobactérias que se matêm nos diferentes estágios de vida do mosquito e a possível associação das cianobactérias do meio aquático em que as larvas vivem ao intestino médio delas. Estão sendo utilizados 200 μ L de água da bandeja com larvas, 100 intestinos de larvas, 50 pupas inteiras e 100 intestinos de fêmeas adultas para o isolamento das cianobactérias utilizando o meio de cultura ASM-1 que é específico para o crescimento das cianobactérias. Inicialmente, as amostras foram maceradas e adicionadas em tubos com meio de cultura líquido 2ASM-1 (ASM-1 com o dobro de concentração). Após a certificação que houve o crescimento das cianobactérias no tubo através da mudança de coloração do meio de cultura, as amostras foram transferidas para placas de Petri contendo meio de cultura ASM-1 solidificadas com ágar com ou sem N. Os resultados estão em fase de levantamento, se houver crescimento de cianobactérias em larvas, sugere-se que existam diferentes gêneros de cianobactérias que se mantêm nas diferentes fases de vida do mosquito *A. aegypti*. Os diferentes gêneros de cianobactérias que crescerem na placa serão isoladas em placas distintas e repicadas. Por fim, as placas serão observadas no microscópio a fim de identificar os gêneros de cianobactérias por meio do Manual de Sistemática Bacteriológica de Bergey.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*, Microbiota, Cianobactérias.

Instituição de fomento: INCT– Entomologia molecular, FAPERJ e UENF.