



Análise da microbiota intestinal do mosquito *Aedes aegypti* através de alimentações sucessivas para a identificação de microrganismos que contribuem para a reprodução e digestão do mosquito

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

O mosquito *Aedes aegypti* tem distribuição mundial, preferencialmente em regiões tropicais e subtropicais, onde as condições climáticas favorecem a proliferação do vetor, como é o caso do Brasil. É um mosquito adaptado ao ambiente urbano e utiliza os recipientes mais frequentes no domicílio ou peridomicílio, para o desenvolvimento de sua fase larvária. Essa espécie é antropofílica e tem hábitos diurnos, alimentando-se e depositando seus ovos, preferencialmente, ao amanhecer e no período vespertino próximo ao crepúsculo. A hematofagia foi um evento fundamental para a evolução das doenças transmitidas por artrópodes justamente porque a eficiência reprodutiva deles aumentou com esta nova fonte de nutrientes. Testes anteriores do nosso grupo mostraram que a redução da microbiota intestinal de *A. aegypti* interferiu negativamente na sua digestão e fecundidade. Assim, este estudo tem como objetivo analisar a microbiota intestinal do mosquito *A. aegypti* após repastos sanguíneos sucessivos a fim de identificar possíveis microrganismos que o auxiliem em sua eficiência digestiva e reprodutiva. O primeiro passo foi analisar a viabilidade da prole do mosquito e verificar através da contagem de ovos se há variação na quantidade de postos pela fêmea. As posturas analisadas foram de três alimentações subsequentes que duraram cerca de 30 minutos cada uma. Aproximadamente 100-150 fêmeas de mosquitos foram alimentados com sangue para que pudessem realizar a postura de ovos. Os resultados se encontram em fase de levantamento, ao passo que se houver variação significativa na quantidade e viabilidade de ovos postos entre uma alimentação e outra, sugere-se que possa haver uma modificação na microbiota a cada repasto sanguíneo. Para verificar esta hipótese, realizaremos o isolamento das bactérias intestinais predominantes em cada etapa experimental. A comprovação da participação de um ou mais espécies bacterianas à eficiência reprodutiva e digestiva do mosquito pode ser utilizada para estratégias de controle deste mosquito pela redução de sua prole e conseqüentemente redução de sua população meio ambiente.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*, hematofagia, digestão, microbiota.
Instituições de fomento: INCT – Entomologia molecular, FAPERJ e UENF.