

**Aprimoramento de uma colônia de *Anopheles aquasalis* no
Centro de Entomologia da Fundação de Medicina Tropical
Dr. Heitor Vieira Dourado (FMT-HVD), Manaus, Amazonas.**

Iria C. Rodriguez¹, Rosa A. G. Santana², Ana P.M. Duarte^{1,2}, Keillen M.M. Campos², Wuelton M. Monteiro^{1,2}, Nelson Ferreira Fé, Henrique Silveira^{1,3}, Paulo F.P. Pimenta⁴, José B.P. Lima⁵, Marcus V.G. Lacerda^{1,6}, Maria G.V.B. Guerra^{1,2}

¹Fundação de Medicina Tropical Dr Heitor Vieira Dourado Manaus, AM, Brasil ²Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, AM, Brasil ³Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa, Portugal ⁴Centro de Pesquisas René Rachou-Fiocruz, Belo Horizonte, MG, Brasil ⁵Instituto Oswaldo Cruz-Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil ⁶Instituto Leônidas e Maria Deane-Fiocruz, Manaus, AM, Brasil

A malária é uma doença de transmissão vetorial, endêmica, especialmente na região Amazônica, onde pouco se sabe sobre a relação do parasita com as espécies de mosquitos considerados vetores, encontrados nas Américas como *Anopheles darlingi* e *Anopheles aquasalis*. Nos últimos 15 anos, informações sobre interações parasita-vetor têm sido geradas principalmente sobre espécies do velho mundo como *An. gambiae* e *An. Stephesi*. Uma das principais limitações para estudar a biologia da transmissão da doença por vetores brasileiros é a falta de um modelo animal para realizar infecções de rotina em laboratório. Com vista a estudo da biologia de interação parasita-vetor esses insetos têm sido criados em laboratório, por diversos grupos. Este trabalho tem como objetivo relatar o sucesso de uma colônia estabelecida de forma sistemática na Gerencia de Entomologia da FMT-HVD desde agosto de 2014. A colônia inicialmente foi estabelecida em novembro de 2012 e a partir de 2014 foi implantado um sistema de controle de gerações devidamente registrado. No momento a colônia está na 156ª geração e produz uma média de 8400 pupas por semana que gera em torno de 5.000 de fêmeas (~60% da produção dos adultos). Durante este período foram realizadas diversas adaptações e progressos na manutenção do ciclo biológico deste vetor com vistas à melhoria da saúde do mosquito. A colônia tem dado suporte para a realização de cerca 10 projetos em desenvolvimento vinculados a dissertações e teses em medicina tropical. Os dados a serem gerados a partir de destes estudos serão de grande importância para compreender o quanto eficiente são os vetores americanos na transmissão da malária; o processo de invasão e desenvolvimento do parasito; as vias de regulação na interação vetor-patógeno; o papel da resposta imune e os eventos moleculares que ocorrem durante a infecção com *Plasmodium*.

Palavras-Chaves: *Anopheles aquasalis*; colônia; interação parasita-vetor.

Apoio: CAPES; FAPEAM; CNPq e Instituto Bill & Mellinda Gates.