

Avaliação da atividade de substâncias naturais como uma ferramenta no controle de *Anopheles* spp.

Juliana Amorim Martins^{1,2}, Hector Henrique Ferreira Koolen^{2,3}, Stefanie Costa Pinto Lopes^{1,2}, Camila Fabbri^{1,2,4}

1 – Instituto Leônidas & Maria Deane – Fiocruz Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil

2 – Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado, Manaus, Amazonas, Brasil

3 – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil

4 – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil

Introdução: A malária é uma doença endêmica causada por protozoários do gênero *Plasmodium* spp., transmitida pela fêmea do mosquito *Anopheles* spp. No Brasil, concentra-se majoritariamente na região Amazônica, afetando principalmente populações periurbanas e rurais, com impactos sociais e econômicos significativos. Diante disso, estratégias de controle vetorial, incluindo o uso de substâncias naturais com potencial inseticida, têm sido investigadas. **Objetivo:** Avaliar a atividade larvicida e adulticida de substâncias naturais em *Anopheles* spp. **Métodos:** Ensaios larvicidas foram realizados conforme diretrizes da OMS (2005) utilizando larvas de terceiro estágio (L3) de *Anopheles* spp. As substâncias abutasterona, vitexina e oosporina foram diluídas em DMSO e testadas em diferentes concentrações. O grupo controle recebeu apenas o diluente e a mortalidade foi avaliada após 24, 48 e 72h. Ensaios adulticidas foram realizados com fêmeas de *Anopheles darlingi* expostas por 60 minutos em placas impregnadas com as substâncias diluídas em acetona nas concentrações de 200, 20 e 2 $\mu\text{mol/L}$; o controle foi impregnado apenas com o diluente. A sobrevida foi acompanhada em até 15 dias. A análise de dados foi realizada através do teste de Log rank no software GraphPad Prism tanto nos experimentos larvicidas quanto adulticidas. **Resultados:** abutasterona parece ter atividade larvicida na concentração de 1,2 ppm ($p < 0,0006$), enquanto a vitexina entre as concentrações de 1,4 e 0,4 ppm ($p < 0,0001$). Na avaliação da atividade adulticida, a abutasterona apresentou diminuição da sobrevida na maior concentração testada (200 $\mu\text{mol/m}^2$) quando comparada ao controle ($p = 0,032$). **Conclusão:** Os resultados pilotos sugerem atividade larvicida e adulticida para as substâncias abutasterona e vitexina. Entretanto, são necessários ensaios adicionais com replicatas para validação e maior robustez.

Palavras-chave: malária, inseticidas, controle vetorial, atividade larvicida, atividade adulticida.

Suporte financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM