

Análise do tempo de vida do *Anopheles darlingi*, mantidos em um simulador de mudanças climáticas, visando avaliar os efeitos das alterações ambientais

Ricardo C. C. Cabral¹; Rejane de C. Simões^{2,3}; Bianca Cristina N. de Paula¹; Edineuza V. dos Santos¹; Rosemary A. Roque⁴; Wanderli P. Tadei⁴

¹Bolsista Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA, Av. André Araújo, 2936 Petrópolis, Manaus/AM, 69067-375. Brasil. Email: rccc.cabral@gmail.com ²Ministério da Saúde-Fundação de Vigilância em Saúde, Manaus/AM. ³Discente do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia. Universidade Federal do Amazonas. ⁴Pesquisador do Laboratório de Malária e Dengue- INPA

O *Anopheles darlingi* (Root, 1926), é o principal vetor da malária no Brasil, sendo esta doença endêmica na região amazônica. As mudanças climáticas estão mais evidentes, ocorrendo de formas cada vez mais rápida e intensa. Em relação à espécie *An. darlingi* levanta-se a questão de como se dará o comportamento deste vetor no meio ambiente com as mudanças climáticas, previstas pelo Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC. Neste trabalho, objetivou-se avaliar o tempo de vida do mosquito adulto, após alimentação com sangue. O experimento foi conduzido em salas com temperatura, umidade relativa e concentração de CO₂ controladas de forma independente (microcosmos), localizado no Laboratório de Ecofisiologia e Evolução Molecular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (LEEM/INPA). Foram utilizadas três das quatro salas do microcosmos. A sala 1 (controle) representa as condições ambientais atuais e as salas 3 e 4 apresentam, respectivamente, 3°C e 420 ppm de CO₂ e 4,5°C e 870 ppm de CO₂, acima da sala controle. Realizou-se coletas de alados em pontos da área peri-urbana com densidade elevada desses espécimes, assegurando o número necessário de exemplares para a realização dos testes. Foram colocados 270 espécimes machos e 270 espécimes fêmeas de *An. darlingi*, totalizando 540 indivíduos divididos igualmente nas três salas. Todos os machos, juntamente com 180 fêmeas, tiveram alimentação à base de água com 10% de açúcar. Enquanto que 90 fêmeas foram alimentadas com sangue humano. Observou-se que nas salas com maior temperatura, o tempo de sobrevivência, principalmente da sala 4, para ambos os gêneros foi mais curto em comparação com a sala 1 (controle). Quanto à alimentação, as fêmeas alimentadas com sangue humano sobreviveram por, pelo menos, três dias a mais em relação aos indivíduos que não se alimentaram com sangue.

Palavras Chaves: malária, IPCC, microcosmos.

Apoio: PIBIC/FAPEAM, Pro-Amazônia/CAPES, PPI/INPA.