

Avaliação do efeito da água marinha na sobrevivência de larvas de *Aedes aegypti*

Yngrid L. M. de Carvalho¹; Isis M. dos Santos¹; Pedro V. S. Santos¹; Juliana M. Chagas²; Cássio L. S. Inácio²; Paulo S. F. Araújo²; Marcos P. G. Pinheiro²; Herbet T. de A. Andrade²; Maria de F. F. de M. Ximenes²

¹Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. ²Laboratório de Entomologia, Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Os mosquitos da espécie *Aedes aegypti* são importantes vetores de uma das arboviroses mais importantes da atualidade, a dengue, e mais recentemente no Brasil dos vírus chikungunya e zika, causando grande preocupação e sérios problemas de saúde pública. Para seu desenvolvimento, os imaturos dependem das características do criadouro aquático. Desta forma, o presente estudo visou avaliar, em laboratório, a taxa de sobrevivência de larvas L3 de *A. aegypti* em diferentes concentrações de água marinha. Amostras de água foram coletadas em uma praia da Região Metropolitana de Natal, e para os ensaios foram utilizadas em seu estado natural (100%), cuja concentração é 3,5% ($\sigma=47,15 \mu\text{S}/\text{cm}^2$ e $\text{pH}=6.67$); diluídas em água destilada nas concentrações de 75% ($\sigma=37,41 \mu\text{S}/\text{cm}^2$ e $\text{pH}=6.75$), 50% ($\sigma=24,26 \mu\text{S}/\text{cm}^2$ e $\text{pH}=5.95$), 25% ($\sigma=15,75 \mu\text{S}/\text{cm}^2$ e $\text{pH}=6.08$) e 12,5% ($\sigma=8,09 \mu\text{S}/\text{cm}^2$ e $\text{pH}=5.94$), e como controle negativo foi utilizada água destilada ($\sigma=10,43 \mu\text{S}/\text{cm}^2$ e $\text{pH}=6.78$). Os ensaios ocorreram em triplicata e as larvas permaneceram nessas concentrações durante até 120h, sendo que a cada 12h foi observada a mortalidade, por meio da ausência de respostas a estímulos mecânicos, e calculadas as concentrações necessárias para matar 50% (CL_{50}) dos insetos. Verificou-se que a salinidade afetou a sobrevivência das larvas, que a mortalidade ocorreu de forma dose dependente, e que quanto maior o tempo de permanência das larvas, maior a toxicidade das concentrações salinas sobre as mesmas. Obtivemos a menor CL_{50} ($\text{CL}_{50} = 22,94\%$) para o período de 120h, e uma maior CL_{50} para as larvas submetidas ao menor período de tempo, de 12h ($\text{CL}_{50} = 58,58\%$). Os resultados mostraram que larvas *A. aegypti* sobrevivem em água com baixa concentração de água marinha. A interferência dos sais contidos, bem como os nutrientes encontrados nas amostras podem ter algum significado no desenvolvimento fisiológico das larvas, merecendo outras análises.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*, larvas, salinidade.

Apoio: Laboratório de Entomologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.