



Eficiência de papel camurça preto impregnado com conídios do fungo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae* para reduzir a sobrevivência de fêmeas de *Aedes aegypti*

Kaio Barbosa de Andrade, Adriano Rodrigues de Paula, Anderson Ribeiro, Leila Eid Imad Silva, Richard Ian Samuels

O mosquito *Aedes aegypti* é o principal vetor dos vírus da dengue, Zika e chikungunya. Estudos recentes mostraram que armadilhas ecologicamente corretas denominadas “armadilhas PET”, feitas de garrafa PET com pano preto de algodão impregnado com conídios do fungo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae*, foram eficientes para matar mosquitos adultos *A. aegypti*. Nesses testes os conídios do fungo eram suspensos em 0,05% de Tween 80 (TW) e impregnados no pano preto. Entretanto, há relatos que ao longo do tempo o TW pode ser prejudicial na viabilidade do fungo. O presente estudo teve o objetivo de comparar a eficiência de uma armadilha PET com papel camurça preto pincelado com conídios suspensos em TW ou conídios secos de *M. anisopliae* (isolado ESALQ 818) para infectar fêmeas de *A. aegypti*. Os experimentos de semicampo foram realizados em duas caixas de acrílico no tamanho de 100 x 51 x 61 cm. No primeiro bioensaio foi avaliada a susceptibilidade de fêmeas de *A. aegypti* expostas a armadilha PET com papel camurça preto pincelado, de cada lado, com 5 mL de conídios suspensos em TW. O tratamento controle foi feito somente com TW. No segundo bioensaio foi verificada a susceptibilidade de fêmeas de *A. aegypti* expostas a armadilha PET com papel camurça preto pincelado com 1 grama de conídios secos de cada lado. O tratamento controle foi feito com 5 mL de água estéril. As taxas de sobrevivência das fêmeas expostas aos tratamentos citados acima foram avaliadas, diariamente, durante 7 dias. As fêmeas de *A. aegypti* expostas ao papel camurça preto pincelado com conídios secos apresentaram, no sétimo dia de avaliação do teste, 16,6% ($\pm 10,2$) de sobrevivência, com um valor de tempo médio de sobrevivência (S_{50}) de dois dias. As fêmeas de *A. aegypti* expostas ao papel camurça preto pincelado com conídios suspensos em TW apresentaram, no sétimo dia de avaliação do teste, 28,8% ($\pm 6,74$) de sobrevivência, com um valor de S_{50} de três dias. Os tratamentos controles apresentaram taxas de sobrevivência de mosquitos acima de 90%. O papel camurça preto impregnado com fungo é uma superfície eficiente, de baixo custo e pode ser utilizado em armadilhas sustentáveis para matar mosquitos. Os conídios secos podem ser impregnados diretamente no papel camurça para infectar os mosquitos adultos. Futuros testes serão realizados para avaliar a persistência, ao longo do tempo, de conídios secos no papel camurça para infectar os mosquitos.

Instituição do Programa de IC: UENF
Fomento da bolsa: CNPq