

Vários microorganismos têm sido investigados quanto a sua potencial atividade contra insetos transmissores de doenças, uma vez que o controle químico tem desenvolvido resistência em várias espécies. Dentre as espécies transmissoras de grande importância no Brasil, destaca-se *Aedes aegypti*, mosquito amplamente distribuído no país e caracterizado como o principal transmissor do vírus da dengue. No habitat larval, essa espécie está sempre sujeita a ação de microorganismos. Dentre eles poderia se destacar amebas do gênero *Acanthamoeba*, organismo mais comum dentre as espécies de amebas de vida livre. Estima-se que possa ser também o protozoário de vida livre mais abundante, o que confere ao gênero uma grande importância ecológica, uma vez que as espécies possuem uma ampla distribuição no meio ambiente. Assim, teve-se como objetivo verificar se larvas de *A. aegypti* seriam suscetíveis a uma infecção por *Acanthamoeba polyphaga* em condições de laboratório. Para os bioensaios, larvas de primeiro instar receberam trofozoitos como único recurso alimentício, por um período de 24 horas. Após esse tempo, as larvas foram alimentadas apenas com ração para cães. Como controle negativo, utilizou-se larvas alimentadas apenas com ração. Pools de larvas, pupas e adultos foram macerados e submetidos ao isolamento de *A. polyphaga* em placas de ágar não-nutriente contendo *Escherichia coli*, ou tiveram os intestinos dissecados e processados da mesma maneira. Os resultados demonstraram que *A. polyphaga* é capaz de infectar e colonizar o intestino de *A. aegypti*. Cistos e trofozoitos foram encontrados em todos os estágios (larva, pupa e adulto), inclusive nos pools que foram macerados. Nossos estudos relatam pela primeira vez infecção de *A. aegypti* por *A. polyphaga*. Estudos futuros poderão esclarecer se as amebas infectam esses insetos na natureza e se podem interferir na biologia desta espécie de mosquito.