

*Dysdercus peruvianus* (DP) é um inseto-praga da cultura de algodão causador de grandes perdas econômicas. Atualmente, o controle desta praga baseia-se no uso de inseticidas, prática cada vez mais questionada por seu impacto econômico e ambiental. Neste contexto, o controle biológico surge como uma alternativa viável e promissora. Porém, um dos grandes entraves em relação ao uso de agentes biocontroladores é o tempo de morte do hospedeiro ser, muitas vezes, maior do que utilizando seu correspondente químico. O fungo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae* (MA) é um biocontrolador utilizado mundialmente no controle de diversas pragas e com potencial comprovado para o controle de DP. O objetivo desse trabalho é selecionar bactérias ambientais para o controle biológico de DP associado ao fungo MA. Para tanto, DPs adultos mortos, divididos em imergidos e não imergidos em suspensão de esporos de MA, foram expostos ao ambiente em diferentes locais e solos por 30 dias. Após este período, bactérias foram isoladas e selecionadas em meio mínimo adicionado com 1% de quitina. Neste processo, foram obtidos oito isolados. Bioensaios com DP e os isolados selecionados associados ao fungo MA, bem como com os sobrenadantes e células lavadas das culturas bacterianas, foram realizados para verificar o tempo de morte do hospedeiro. Simultaneamente, está sendo realizada a identificação molecular dos isolados bacterianos através da amplificação e sequenciamento de rDNA 23S. Pelos resultados obtidos, quatro dos isolados associados a MA apresentaram uma aceleração efetiva no tempo de morte de DP em relação a uma formulação controle composta somente por MA. Como perspectivas, serão estudadas as possíveis interações entre o fungo e os isolados bacterianos selecionados envolvidos na diminuição do tempo de morte de DP, através de microscopia eletrônica de varredura e outras análises.