

Seleção de cepas de *Bacillus thuringiensis* (Bacillale: Bacillaceae) provenientes de macapá, brasil contra *Musca domestica* (diptera: muscidae), em condições de laboratório

Maria José Paes^{1,2}; Tatiane Aparecida Nascimento²; Fernando Hercos Valicente⁴; Margareth Maria de Carvalho Queiroz³

¹Docente. R. Gen. Canabarro, 485 - Maracanã, Rio de Janeiro - RJ, 20271-204. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca. CEFET, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; ²Bolsista. Av. Brasil, 4365 - Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ, 21040-900, Pavilhão Herman Lent, sala14. . Laboratório Integrado: Simulídeos e Oncocercose & Entomologia Médica e Forense, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.; ³Pesquisadora. Av. Brasil, 4365 - Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ, 21040-900, Pavilhão Herman Lent, sala14. . Laboratório Integrado: Simulídeos e Oncocercose & Entomologia Médica e Forense, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.; ⁴Pesquisador. Rod MG 424 Km 45, Zona Rural - Sete Lagoas, MG, 35701-970. Laboratório de Controle Biológico, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, Brasil.

Palavras-chave: mosca doméstica; controle microbiano; bt.

Musca domestica Linnaeus, 1758 (Diptera: Muscidae) é um inseto praga que atua como vetor mecânico de diversos agentes patogênicos, incluindo vírus, bactérias, protozoários, ovos e larvas de helmintos. Além disso, este inseto desenvolveu resistência à maioria dos pesticidas químicos disponíveis no mercado, o que demanda o desenvolvimento de novas alternativas de controle. Dado o potencial da bactéria entomopatogênica *Bacillus thuringiensis* Berliner, 1915 (Bacillale: Bacillaceae) (*Bt*) no controle biológico de insetos, este estudo visou avaliar a patogenicidade de oito cepas de *B. thuringiensis*, provenientes de Macapá, Região Amazônica, Brasil, do Banco de Microrganismos da Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas - MG, contra *Musca domestica*. O experimento foi realizado no Laboratório Integrado de Simulídeos e Oncocercose & Entomologia Médica e Forense (LSOEMF - IOC/FIOCRUZ, RJ). Quatro réplicas de cada cepa foram preparadas em frascos de vidro de 360 mL contendo 80 mg de dieta à base de farinha de carne e farelo de trigo, 4 mL de cada suspensão bacteriana (10⁷ esporos/mL) e 40 larvas L1 de *M. domestica*. Água destilada autoclavada foi utilizada como controle negativo. A mortalidade das larvas foi avaliada diariamente até a emergência dos adultos. As cepas TRAJ, SOL5DM, SOL6RN e TRO2MQ resultaram em 100, 100, 100 e 93% de mortalidade, respectivamente. Apesar da atividade inseticida, as cepas TA5FV, VG2NN, TA1IC e TOR1KC foram consideradas ineficientes no controle da mosca doméstica, apresentando mortalidade média de 54, 48, 39 e 33%, respectivamente. Esses resultados destacam a importância de buscar novas cepas de *B. thuringiensis* para o manejo integrado de pragas e insetos vetores de doenças humanas, com as cepas TRAJ, SOL5DM, SOL6RN e TRO2MQ mostrando-se promissoras para o controle deste díptero muscoide de relevância para a saúde pública.

Apoio: CAPES, FAPERJ, PAEF3/IOC-FIOCRUZ, CNPq.