

# Parasitismo de *Diachasmimorpha longicaudata* em ambiente de semi campo sobre larvas de *Anastrepha fraterculus*

Victória R. Bortoluz<sup>1</sup>; Simone M. Jahnke<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Faculdade de Agronomia, Departamento de Fitossanidade, Porto Alegre, RS.  
victoriabortoluz@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Dentre as moscas das frutas (Diptera: Tephritidae) que causam prejuízos na produção e exportação de frutos em nosso país, *Anastrepha fraterculus* (Wied.) é a mais prejudicial no Sul do Brasil. Uma alternativa para o controle desta é a liberação do parasitoide, *Diachasmimorpha longicaudata* (Ash.) (Hymenoptera: Braconidae), originário da região Indo-Australiana, e uma das espécies mais utilizadas no controle biológico de moscas das frutas no mundo (Malavasi & Zucchi, 2000). Neste trabalho buscou-se avaliar a sobrevivência de larvas de *A. fraterculus* em unidades de parasitismo e o parasitismo de *D. longicaudata* em condições de semicampo para futuros testes de liberação de parasitoides exóticos a campo.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os testes foram realizados em duas gaiolas de madeira (2m x 2m x 2m), cobertas com tecido voile, mantidas em casa de vegetação (6m x 4m), com cobertura plástica transparente e lateral telada (Fig. 1). Em cada gaiola foram colocadas 9 mudas de frutíferas, (aprox. 1,5m altura) para simular um ambiente mais próximo ao campo (Fig. 2). Em cada uma das gaiolas, foi pendurada, a um metro do chão, entre as mudas, uma 'unidade de parasitismo' (Fig. 3) com aproximadamente 120 larvas de 3º instar. Numa das gaiolas, 20 casais de *D. longicaudata*, foram liberados (tratamento), na outra, as larvas permaneceram sem a presença de parasitoides (controle). Larvas e parasitoides ficaram expostos as condições de semicampo por 24 horas. Foram realizadas 4 repetições. Após a exposição, as larvas foram acondicionadas em caixas Gerbox® com areia no fundo, mantidas em câmara climatizada (25 ± 1°C; 60 ± 10% UR; sem fotofase) até a emergência dos parasitoides ou moscas. Foi registrada a mortalidade das larvas nos dois tratamentos, os índices de parasitismo e a razão sexual. As médias foram comparadas com ANOVA, seguido do Teste de Tukey.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média de larvas mortas não diferiu entre o tratamento (61 ± 27,1) e o controle (29 ± 14,8) (F=1,07; GL=1; p=0,34). O número médio de moscas emergidas no controle (98,7 ± 11,25) foi significativamente superior à média do tratamento (8 ± 7,6) (F=44,4; GL=1; p<0,01). Emergiram em média 52 (± 26,7) parasitoides no tratamento (Fig. 4). A razão sexual foi de 0,64 parasitoides fêmeas. As larvas mantidas nas unidades de oviposição suportam as condições não controladas pelo período de 24 horas, sendo a metodologia adequada para testes de campo neste período. Em trabalho similar, em Minas Gerais, Novais et al. (2015) tiveram uma alta mortalidade de larvas de *A. fraterculus* em período de 48h, sendo o tempo de 24h mais adequado para exposição das unidades de parasitismo. Os parasitoides provenientes de uma criação de laboratório, são capazes de sobreviver em condições de semicampo, localizar e parasitar o hospedeiro.



Figura 1 – Gaiolas utilizadas nos testes de semicampo.



Figura 2 – Gaiola com as mudas de frutíferas



Figura 3 – Unidade de parasitismo utilizada nos testes.

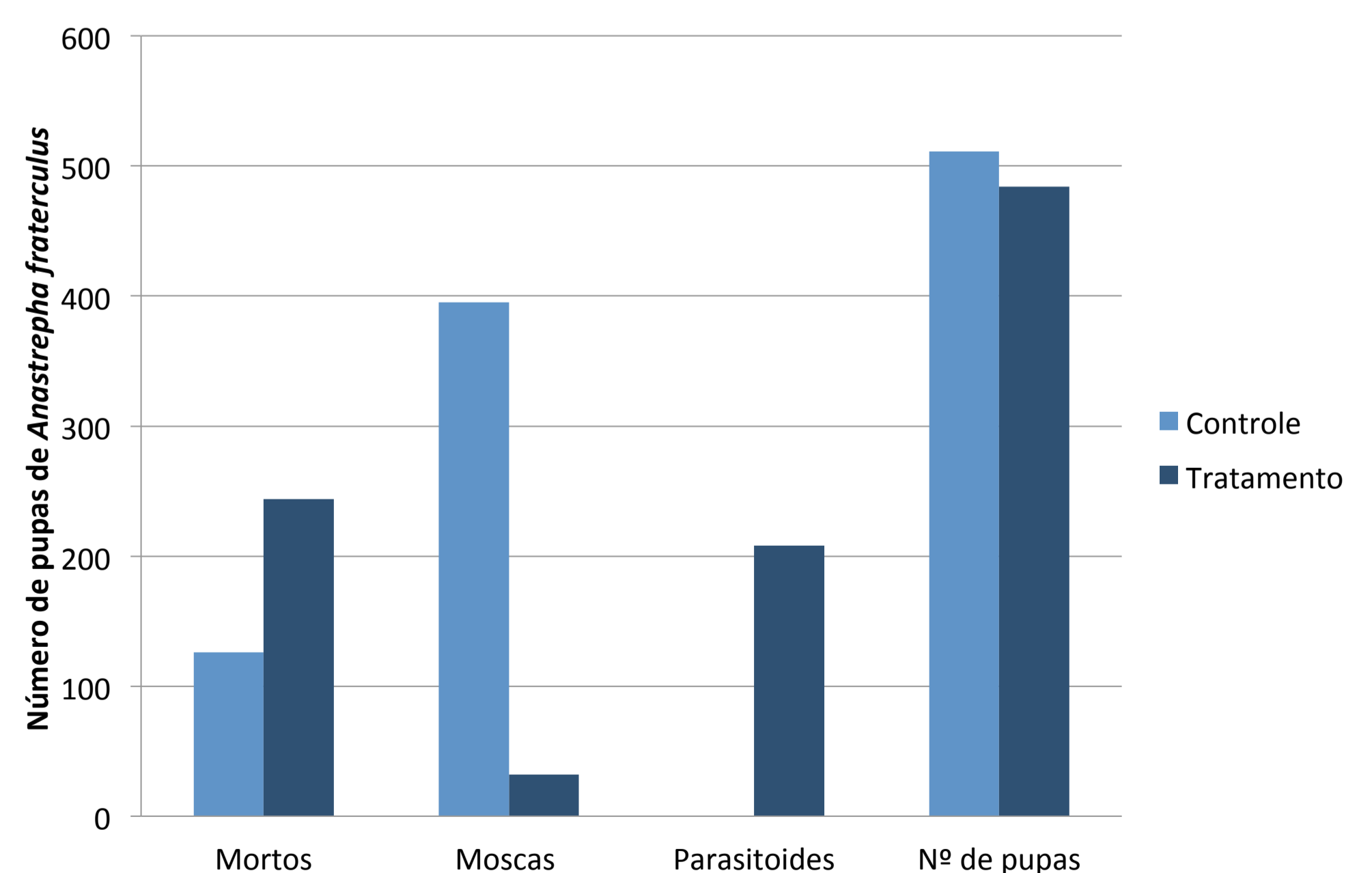


Figura 4 – Número médio de pupas dissecadas, moscas e parasitoides emergidos, e número total pupas do experimento de parasitismo em semicampo de *D. longicaudata* em larvas *Anastrepha fraterculus*.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- NOVAIS, J. C et al. 2015. Dispersão e parasitismo de *Diachasmimorpha longicaudata* em pomar de goiaba sobre larvas de *C. capitata* e *A. fraterculus*. Resumo. 9º FAPEG – Fórum de ensino, pesquisa, extensão e gestão. Disponível em: <http://www.fepeg.unimontes.br/sites/default/files/resumos/arquivo\_pdf\_anais/dispersao\_e\_parasitismo\_de\_diachasmimorpha\_longicaudata\_em\_pomar\_de\_goiaba\_sobre\_larvas\_de\_c.pdf>.
- MALAVASI, A.; ZUCCHI, R. A. 2000. Moscas das frutas de importância econômica no Brasil. Ed. Holos.