

Parasitóides de *Chrysomya megacephala* (Fabricius) coletados em Itumbiara, Goiás

Parasitoids of *Chrysomya megacephala* (Fabricius) collected in Itumbiara, Goiás, Brazil

Carlos H Marchiori

Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara da Universidade Luterana do Brasil. Itumbiara, GO, Brasil

Descritores

Dípteros. Ecologia de vetores. Insetos vetores.

Keywords

Diptera. Ecology, vectors. Insect vectors.

Resumo

Foram determinadas as espécies de parasitóides associadas com *Chrysomya megacephala*, coletados com isca de rins de bovino, em Itumbiara, Estado de Goiás. As pupas foram obtidas pelo método de flutuação, individualizadas em cápsulas de gelatina e mantidas até a emergência das moscas e/ou dos parasitóides. A prevalência total de parasitismo foi de 18,6%. *Brachymeria podagrica*, *Nasonia vitripennis* e *Pachycrepoideus vindemiae* apresentaram uma frequência de 8,6%, 8,6% e 1,4%, respectivamente. Relata-se a primeira ocorrência de *Brachymeria podagrica* em pupas de *Chrysomya megacephala*.

Abstract

This study determined the species of parasitoids associated with *Chrysomya megacephala*, collected on bovine kidney baits, in Itumbiara, State of Goiás, Brazil. The pupae were obtained by flotation. They were individually placed in gelatin capsules until the emergence of the adult flies or their parasitoids. The overall prevalence of parasitism was 18.6%. *Brachymeria podagrica*, *Nasonia vitripennis* and *Pachycrepoideus vindemiae* presented frequencies of 8.6%, 8.6% and 1.4%, respectively. This work reports for the first time the occurrence of *Brachymeria podagrica* in pupae of *Chrysomya megacephala*.

Parasitóides de *Chrysomya megacephala*

As moscas do gênero *Chrysomya* (Diptera: Calliphoridae) são de grande importância médica e sanitária por serem produtoras de miíases secundárias e transmissoras de microorganismos patogênicos ao homem e animais domésticos. *Chrysomya megacephala* (Fabricius) é encontrada freqüentemente associada ao ambiente modificado pelo homem, cujas larvas se desenvolvem em matéria orgânica animal em decomposição.³

Sua ocorrência, distribuição e predominância nas áreas metropolitanas são fatores importantes.³ Já foram observadas em cadáveres humanos e de animais domésticos.¹ Os adultos podem ser atraídos por substâncias em processo de fermentação, decomposição, sangue e feridas.³

O objetivo da presente comunicação foi determinar as espécies de parasitóides associados com exemplares de *Chrysomya megacephala*, coletados em iscas de rins de bovinos, em Itumbiara, Estado de Goiás.

Tabela - Parasitóides de *Chrysomya megacephala* coletados no período de março a outubro de 2002. Itumbiara, GO.

Área/Substrato	Número de pupas/Espécie	Parasitóides	Número de indivíduos	Prevalência	
Mata Rins de bovino	1 <i>C. megacephala</i>	<i>N. vitripennis</i>	6	8,6%	
	1 <i>C. megacephala</i>	<i>N. vitripennis</i>	15		
	1 <i>C. megacephala</i>	<i>N. vitripennis</i>	20		
	1 <i>C. megacephala</i>	<i>N. vitripennis</i>	37		
	1 <i>C. megacephala</i>	<i>N. vitripennis</i>	19		
	1 <i>C. megacephala</i>	<i>N. vitripennis</i>	18		
	1 <i>C. megacephala</i>	<i>P. vindemiae</i>	1	1,4%	
	6 <i>C. megacephala</i>	<i>B. podagrica</i>	6	8,6%	
	Pupas obtidas- 70	13 pupas parasitadas	-	122 indivíduos	18,6%

O estudo foi realizado na no município de Itumbiara, GO (18°25'S – 49°13'W). A cidade está situada a uma altitude de 320 a 448 metros. Procedeu-se a coleta de adultos de moscas por meio de armadilhas construídas com lata de coloração preta fosca, medindo cerca de 19 cm de altura por 9 cm de diâmetro, com duas aberturas tipo venezianas, localizadas no terço inferior, para permitir a entrada dos insetos. Na parte superior das latas, foram acoplados funis de "nylon", abertos nas extremidades, com bases voltadas para baixo e envolvidos em sacos plásticos, cuja remoção permitiria a coleta das moscas. Serviram como isca para as moscas rins de bovino depositados no interior das latas, sobre uma camada de terra. Utilizaram-se cinco armadilhas que foram penduradas em árvores de eucalipto (*Eucalyptus* sp.) a um metro do solo, distanciados dois metros uma das outras e a 50 metros do lixo doméstico. Os indivíduos adultos coletados foram levados para o laboratório, sacrificados com éter etílico e conservados em álcool 70%, para posterior identificação.

Para a obtenção dos parasitóides, o conteúdo das armadilhas foi colocado em recipientes plásticos contendo uma camada de areia para servir de substrato a pupação das larvas. Peneirada essa areia (após 15 dias de sua colocação no campo), dela se extraíram as pupas, posteriormente colocadas individualmente em cápsulas de gelatina (número 00), para obtenção de moscas e/ou parasitóides. A prevalência de parasitismo foi calculada pelo número de pupas parasitadas/número total de pupas coletadasx100.

Os exemplares de *Nasonia vitripennis* e *Pachycrepoides vindemiae* foram identificados utilizando Legner et al⁵ (1976) e os de *Brachymeria podagrica* utilizando Burks² (1960). O material testemunho foi depositado no Departamento de Biologia do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara, Goiás.

No período de março a outubro de 2002, foram coletados 122 espécimes de parasitas em 70 pupas *Chrysomya megacephala* (Tabela). A prevalência total de parasitismo foi de 18,6%. Provavelmente, essa alta prevalência de parasitismo deve-se à presença de parasitóides gregários. Os parasitóides coletados pertencem a três espécies: *Brachymeria podagrica* (Fabricius) (Hymenoptera: Chalcididae) com 8,6%, *Nasonia vitripennis* (Walker) (Hymenoptera: Pteromalidae) com 8,6% e *Pachycrepoides vindemiae* (Rondani) (Hymenoptera: Pteromalidae) com 1,4% dos indivíduos coletados (Tabela).

O parasitóide mais coletado foi *Nasonia vitripennis*, pois, além de comportar-se como parasitóide gregário, foi também a espécie que atacou maior número de pupas de *C. megacephala*, o que provavelmente deve-se às variações na qualidade e disponibilidade de recursos e na sua capacidade de busca ou densidades dos hospedeiros. *Nasonia vitripennis* comporta-se como parasitóide gregário. Essa espécie ataca várias espécies de Diptera, particularmente das famílias Calliphoridae, Muscidae, Sarcophagidae e Tachinidae.⁴

Brachymeria podagrica (Fabricius) ocorre praticamente em todo o mundo associada a dípteros sinantrópicos e outros Diptera.² *Pachycrepoides vindemiae* é considerado um parasitóide solitário de numerosos Diptera das famílias Anthomyiidae, Calliphoridae, Muscidae, Sarcophagidae, Tachinidae, Tephritidae, entre outras. Essa espécie apresenta ampla distribuição geográfica sendo também encontrada na América do Norte e África.⁴

Como o controle de moscas por inseticidas pode selecionar populações resistentes, há necessidade de novas metodologias visando o controle de moscas.

REFERÊNCIAS

1. Amorim JA, Ribeiro OB. Distinction among the puparia of three blowfly species (Diptera: Calliphoridae) frequently found on unburied corpses. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2001;96:1-4.
2. Burks BD. A revision of the genus *Brachymeria* Westwood in America North of Mexico (Hymenoptera; Chalcididae). *Trans Am Entomol Soc* 1960;86:225-41.
3. Gauld ID, Bolton B. *The Hymenoptera*. Oxford: Oxford University Press; 1988.
4. Greenberg B. Flies and disease: ecology, classification and biotic association. New Jersey: Princeton University Press; 1971.
5. Legner EF, Moore I, Olton GS. Tabular keys & biological notes to common parasitoids of synanthropic Diptera breeding in accumulated animal wastes. *Entomol News* 1976;87:113-44.