

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

PRIMEIRA OCORRÊNCIA DE *MUSCIDIFURAX RAPTOR* GIRAULT & SANDERS (HYMENOPTERA: PTEROMALIDAE) EM PUPAS *PALAEOSEPSIS* SP., NO BRASIL

C.H. Marchiori, F.F. Teixeira, C.G. Silva, C.I.S. Vieira

Departamento de Biologia do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara / ULBRA, CP 23-T, CEP 75500-000, Itumbiara, GO, Brasil. E-mail: Pesquisa@ns.itumbiara.com.br

RESUMO

O trabalho relata pela primeira vez a ocorrência de *Muscidifurax raptor* em pupas de *Palaeosepsis* sp. coletadas em fezes bovinas no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Diptera, Hymenoptera, parasitóides, primeira ocorrência.

ABSTRACT

FIRST OCCURRENCE OF *MUSCIDIFURAX RAPTOR* GIRAULT & SANDERS (HYMENOPTERA: PTEROMALIDAE) ON PUPAE OF *PALAEOSEPSIS* SP. (DIPTERA: SEPSIDAE), IN BRAZIL. This work reports, for the first time, the occurrence of *Muscidifurax raptor* in pupae of *Palaeosepsis* sp. collected in cow dung in Brazil.

KEY WORDS: Diptera, Hymenoptera, parasitoids, first occurrence.

A família Sepsidae está associada a diversos substratos e em todas as regiões, compondo-se de 24 gêneros com aproximadamente 240 espécies descritas, sendo que na região Neotropical encontramos 25 espécies (AMARAL, 1996).

A família Pteromalidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) inclui um grande número de espécies parasitóides, muitas das quais têm importância no controle biológico de muscóides sinantrópicos (RUEDA & AXTELL, 1985). Eles podem ser solitários e gregários, ectoparasitóides ou endoparasitóides, parasitóides primários ou secundários, coinobiontes ou idiobiontes. A maioria é idiobionte e muitos desenvolvem-se como ectoparasitóides em larvas ou pupários de Diptera, Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera e Siphonaptera (GAULD & BOLTON, 1988).

O objetivo dessa nota é relatar a primeira ocorrência no Brasil, do parasitóide *Muscidifurax raptor* como inimigo natural de *Palaeosepsis* sp.

A coleta de pupas foi realizada em currais de bovinos na Chácara Vilela, situada no Bairro Village, distante 5 quilômetros do centro de Itumbiara, GO, (18°25'S e 49°13'W), às margens do rio Paranaíba. A chácara possui uma área de aproximadamente 29 hectares, com 50 cabeças de gado bovino. Durante o período chuvoso, o gado é tratado somente com capim e durante a seca é fornecido aos animais alimento à base de ração (Tapuia), resíduo de milho, cana-de-açúcar e capim napier (*Pennisetum purpureum* Schum).

Os dejetos presentes nos currais (dois currais)

foram recolhidos e amontados numa área próxima denominada de esterqueira (4m de comprimento e 3m de largura), servindo de substrato para a criação de várias espécies de moscas.

Realizou-se o recolhimento das pupas foi realizado quinzenalmente, nos montes de esterco com mais de quinze dias de permanência na esterqueira. Foram retiradas 10 bacias plásticas (40 cm de diâmetro e 12cm de altura) de esterco. As pupas foram obtidas pelo método de flutuação de SPILLER (1966). As recolhidas foram depositadas em frascos de vidro, separadas por espécies e ali mantidas até a emergência das moscas e/ou dos parasitóides. Os adultos obtidos por esse processo foram contados e identificados.

A porcentagem de parasitismo dos principais hospedeiros foi calculada através do número de parasitóides emergidos pelo número total de pupários coletados. O parasitóide foi identificado pela Dra. Angélica Maria Penteado-Dias, da Universidade Federal de São Carlos.

Após 10 coletas foram obtidas 593 pupas de *Palaeosepsis* spp., onde 263 emergiram moscas, 324 não emergiram nem moscas e parasitóides e 6 emergiram parasitóides. Coletou-se duas espécies do gênero *Paleosepsis*: 142 espécimens de *Paleosepsis insularis* Williston e 2 espécimens de *Palaeosepsis pusio* Schiner (só os machos foram identificados). Com os resultados obtidos podemos sugerir que *Paleosepsis insularis* é a espécie mais abundante nos currais de gado bovino em Itumbiara, GO.

A biologia da família Sepsidae é praticamente desconhecida para a região neotropical, mas sabe-se que, em outras regiões, é encontrada próxima às fezes, em fontes de seivas de árvores em fermentação (AMARAL, 1996). As larvas geralmente são saprófagas, ocorrendo em matéria orgânica em decomposição, sendo abundantes nas fezes de gado e carcaça de animais, locais com grande teor de umidade. (AMARAL, 1996). HULLEY (1983) acredita que os Sepsidae possam ter importância na redução das moscas consideradas pragas caso haja competição ou outro tipo de interação.

Dos seis parasitóides obtidos quatro espécimens foram de *Muscidifurax raptor*, apresentando uma porcentagem de parasitismo de 0,67%. Contudo, nossos resultados são semelhantes aos de SMITH *et al.* (1987) que obtiveram 0,2% de parasitismo em *S. calcitrans* (Linnaeus) e ao de THOMAS & MORGAN (1972) com 0,18% de parasitismo em pupas de *Haematobia irritans* (L.). FIGG *et al.* (1993) indicaram que a família Sepsidae constitui um importante grupo de hospedeiros de *Muscidifurax* sp.

Os outros dois espécimens parasitóides obtidos pertencem à espécie *Triplasta atrocaxalis* com 0,34%. A porcentagem total de parasitismo foi de 1,01%.

Muscidifurax raptor comporta-se como ectoparasitóide solitário de pupas de muscóides. Esta espécie é a mais abundante em pupas de *Musca domestica* Linnaeus associada com fezes de galinha, de bovinos e caprinos (RUEDA & AXTELL, 1985).

Muscidifurax raptor foi coletada em pupas de *Cochliomyia macellaria* (Fabricius) (Diptera: Calliphoridae), *Fannia canicularis* (Linnaeus), *Fannia femoralis* (Stein) (Diptera: Fanniidae), *Phormia regina* (Meigen), *Musca domestica*, *Haematobia* sp., *Musca autumnalis* De Geer, *Ophyra leucostoma* (Wiedemann), *Stomoxys calcitrans* (Linnaeus) (Diptera: Muscidae) e *Ravinia querula* (Walker) (Diptera: Sarcophagidae) (RUEDA & AXTELL, 1985).

Outras espécies de parasitóides encontrados em pupas de *Palaeosepsis* sp. em fezes bovinas no Brasil:

Kleidotoma nigra (Hartig) (Eucoilidae) (DÍAZ & GALLARDO, 1996), *Spalangia cameroni* Perkins, *Spalangia drosophilae* Ashmead, *Spalangia endius* Walker, *Spalangia nigroaenea* Curtis (Pteromalidae) e *Trichopria* sp. (MARCHIORI, 1997).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, M.M.G. Dípteros simbovinos: colonização e sucessão em placas isoladas de fezes bovinas. Campinas: 1996. 66p. [Dissertação (Mestrado) - Instituto De Biologia UNICAMP].
- DÍAZ, N. & GALLARDO, F. Sobre cinipoideos del Brasil, parasitoides de dípteros estercoleros (Hymenoptera: Cynipoidea). *Rev. Soc. Entomol. Argent.*, v.55, n.1, p.27-129, 1996.
- GAULD, I.D. & BOLTON, B. *The Hymenoptera*. New York: Oxford University Press, 1988. 331p.
- FIGG, D.E.; HALL, R.D.; THOMAS, G.D. Insect parasites associated with Diptera developing in bovine dung pats on Central Missouri pastures. *Environ. Entomol.*, v.12, p.961-966, 1983.
- HULLEY, P.E. A survey of flies breeding in poultry manure, and their potential enemies. *J. Entomol. Soc. Sth. Afr.*, v.46, n.1, p.37-47, 1983.
- MARCHIORI, C.H. Dípteros muscóides associados a fezes frescas de gado bovino e seus parasitóides, nos municípios de Uberlândia, MG e Itumbiara, GO. Campinas: 1997. 110p. [Tese (Doutorado) - Instituto de Biologia UNICAMP].
- SPILLER, D. *House flies*. 1966. In: C.N. SMITH. *Insect colonization and mass production*. New York: Academic Press, 1966. p.203-225.
- SMITH, J.P.; HALL, R.D.; THOMAS, G.D. Field parasitism of the stable fly (Diptera: Muscidae). *Ann. Entomol. Soc. Am.*, v.80, p.391-397, 1987.
- THOMAS, G.D. & MORGAN, C.E. Parasites of the horn fly in Missouri. *J. Econ. Entomol.*, v.65, p.169-174, 1972.

Recebido para publicação em 10/12/99