

[Open Peer Review on Qeios](#)

# Neralsia splendens (Borgmeier) (Hymenoptera: Figitidae) como inimigo natural de *Cyrtoneurina paraescita* (Couri) (Diptera: Muscidae).

Carlos Henrique Marchiori<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal Goiano

***Neralsia splendens* (Borgmeier) (Hymenoptera: Figitidae)  
como inimigo natural de *Cyrtoneurina paraescita* (Couri)  
(Diptera: Muscidae).**

Marchiori, C.H.<sup>1</sup>; Borges, L.M.F.<sup>2</sup>; Ferreira, L.L.<sup>3</sup>.

1-Professor do Instituto Federal Goiano em cooperação Técnica com Universidade Federal de Goiás/ Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública.

2- Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública/UFG.

3- Mestrado em Parasitologia Veterinária/UFG.

## INTRODUÇÃO

Os parasitoides são responsáveis pela redução da população de moscas que proliferam em vários substratos. A avaliação dessas espécies no controle natural destes insetos é importante para a condução de estudos que visem posterior seleção para serem utilizadas em programas de controle biológico (MARCHIORI et al., 2000).

Sabe-se que a superfamília Cynipoidea apresenta cerca de 20.000 espécies sendo que, aproximadamente, 75,0% são parasitoides de insetos holometábolos (GAULD; BOLTON, 1988). Os Figitinae comportam-se como parasitoides primários de larvas de dípteros que se desenvolvem em fezes bovinas. Na região Neotropical, poucos estudos têm sido realizados com esse grupo (DÍAZ-GALLARDO, 1995; 1996). Segundo Pujade-Villar et al. (2006), o gênero *Neralsia* tem potencial para o controle biológico de pragas.

O objetivo deste trabalho é relatar o novo hospedeiro para *Neralsia splendens* (Borgmeier, 1935) (Hymenoptera: Figitidae).

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado nas pastagens e currais da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Goiás, no município de Goiânia (Latitude 16°40'S; longitude 49°16"W), região central do Estado de Goiás. Quinzenalmente, 10 placas de bolo fecal (de aproximadamente 3 kg cada) de fezes frescas de bovinos foram coletadas, imediatamente, após sua emissão nas pastagens de braquiária (*Brachiaria brizantha*) (Hochst ex. A. Rich) e nos currais. Elas foram colocadas em baldes plásticos e homogeneizadas. Em seguida, as fezes foram colocadas dentro de 10 suportes redondos, de plástico, de 20 cm de diâmetro, com um furo para escoar a água proveniente da chuva. Esta metodologia foi utilizada para determinação precisa do tempo entre a emissão do bolo fecal e a sua coleta. As fezes permaneceram expostas, sendo cinco nas pastagens e cinco nos currais, por quinze dias. Após este período, as fezes foram levadas ao laboratório para a extração das pupas, pelo método da flotação. As pupas foram retiradas com o auxílio de uma peneira, contadas e individualizadas em cápsulas de gelatina (número 00), até a emergência das moscas e/ou dos parasitoides. Os parasitoides e as moscas emergidos, identificados com auxílio de um microscópio estereoscópio, foram conservados em álcool 70%.

A identificação dos parasitoides adultos foi realizada, utilizando chaves identificação de Díaz-Gallardo (1995) e dos hospedeiros, conforme Carvalho et al. (2002). A porcentagem de parasitismo foi calculada através do número de pupas parasitadas/número total de pupas coletadas x 100.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de março a julho de 2012, foram coletadas 26 pupas de *Cyrtoneurina paraescita* (Couri, 1995) (Diptera: Muscidae) (Figura 2) em fezes bovinas, das quais emergiram dois espécimes de *N. splendens* (Figura1). A taxa de parasitismo foi de 0,35%.

*Neralsia splendens* foi coletada em pupas de *Sarcophagula occidua* (Fabricius, 1794) (Diptera: Sarcophagidae), tanto no Brasil quanto na Argentina ((DÍAZ-GALLARDO, 1996; MARCHIORI; LINHARES, 1999; MARCHIORI, 2000; MARCHIORI et al., 2000; 2003).

No Brasil, em fezes bovinas, *C. paraescita* foi encontrada parasitada pelos seguintes parasitoides: *Pachycrepoides vindemmiae* (Rondani) (Hymenoptera: Pteromalidae) (MARCHIORI; SILVA FILHO, 2007), *Paraganaspis egeria* (Hymenoptera: Figitidae), *Spalangia nigra* Latrielle e *Spalangia nigroaenea* Curtis (Hymenoptera: Pteromalidae) (MARCHIORI et al., 2007).

Este trabalho relata a ocorrência *N. splendens* parasitando *C. paraescita* no mundo.

## REFERÊNCIAS

- CARVALHO, C. J. B.; MOURA, M. O.; RIBEIRO, P. B. Chave para adultos de dípteros (Muscidae, Fanniidae, Anthomyiidae) associados ao ambiente humano no Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia*, Curitiba, v. 46, n. 2, p. 107-114, 2002.
- DÍAZ, N.; GALLARDO, F. Aportes al conocimiento de *Neralsia splendens* en la Argentina (Hymenoptera: Figitidae). *Revista da Sociedad Entomológica Argentina*, Buenos Aires, v. 54, p. 74, 1995.
- DÍAZ, N.; GALLARDO, F. Sobre cynipoideos del Brasil, parasitoides de dípteros estercoívoros (Hymenoptera: Cynipoidea). *Revista da Sociedad Entomológica Argentina*, Buenos Aires, v. 55, n. 1-4, p. 127-129, 1996.
- GAULD, I. D.; BOLTON, B. *The Hymenoptera*. Oxford: Oxford University, 1988. 331 p.
- MARCHIORI, C. H. Parasitoides de estágios iniciais de dípteros sinantropos coletados em vários ambientes em Itumbiara-GO. *Acta Scientiarum*, Maringá, v. 22, n. 3, p. 655-661, 2000.
- MARCHIORI, C. H.; LINHARES, A. X. Constância, dominância e frequência mensal de dípteros muscóides e seus parasitoides (Hymenoptera e Coleoptera), associados a fezes frescas de bovinos, em Uberlândia, MG. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, Londrina, v. 26, n. 3, p. 375-387, 1999.
- MARCHIORI, C. H.; CALDAS, E. R.; ALMEIDA, K. G. S. Parasitoides collected from artificial bovine dung pats exposed for different periods of time in Itumbiara, Goiás, Brazil. *Acta Scientiarum*, Maringá, v. 25, n. 1, p. 9-13, 2003.
- MARCHIORI, C. H.; SILVA FILHO, O. New host for the parasitoid *Pachycrepoides vindemmiae* (Rondani) (Hymenoptera: Pteromalidae) in Brazil. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, Belo Horizonte, v. 59, n. 1, p. 271-272, 2007.
- MARCHIORI, C. H.; SILVA FILHO, O.; MILHOMEM, M. E. V.; LELES, A. S. Parasitoides de dípteros coletado em fezes de búfalos em uma propriedade rural em Itumbiara, Goiás. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, Belo Horizonte, v. 59, n. 6, p. 1589-1592, 2007.
- MARCHIORI, C. H.; VIEIRA, C. I. S.; CALDAS, E. R.; TEIXEIRA, F. F.; SILVA, C. G.; LINHARES, A. X. Dípteros muscóides associados com fezes bovinas e seus parasitoides em Goiás. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, Belo Horizonte, v. 52, n. 4, p. 354-356, 2000.
- PUJADE-VILLAR, J.; PARETAS-MARTÍNEZ, J.; JIMÉNEZ, M. Description of a new species of *Neralsia* Cameron with a wide distribution in the American continent: *Neralsia incompleta* n. sp. (Hymenoptera: Figitidae). *Annales de la Société Entomologique de France*, Paris, v. 42, n. 1, p. 49, 2006.



Figura 1- *Neralsia splendens*



Figura 2 - *Cyrtoneurina paraescita*

Figure