



PRIMEIRO REGISTRO DE *Conura (Spilochalcis) femorata* (Fabricius, 1775) (HYMENOPTERA: CHALCIDIDAE) NO ESTADO DO ACRE

1 **RESUMO:** O objetivo do presente estudo foi relatar a primeira ocorrência do parasitoide
2 *Conura (Spilochalcis) femorata* (Fabricius, 1775) no estado do Acre. O material estudado foi
3 coletado em área de pastagem (*Brachiaria brizantha* cv. Xaraés), por meio de rede
4 entomológica de varredura, no período entre março a abril de 2015, no município de Senador
5 Guiomard, AC. A ocorrência de *C. femorata* no estado do Acre amplia o conhecimento sobre
6 a distribuição desta espécie na região Amazônica, bem como no Brasil.

7 **Palavras-chave:** CHALCIDOIDEA, DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA, NEOTROPICAL,
8 PASTAGEM.

FIRST RECORD OF *Conura (Spilochalcis) femorata* (Fabricius, 1775) (HYMENOPTERA: CHALCIDIDAE) IN ACRE STATE

13 **ABSTRACT:** This study aimed to appraise the first occurrence of parasitoid *Conura*
14 (*Spilochalcis) femorata* (Fabricius, 1775) in Acre state. Insect samples were collected in
15 pasture (*Brachiaria brizantha* cv. Xaraés) using entomological sweep net, from March to
16 April 2015 in the county of Senador Guiomard, Acre, Brazil. The occurrence of *C. femorata*
17 in Acre state enhances the understanding of the distribution of this species in the Amazon
18 region, as well as in Brazil.

19 **KEYWORDS:** CHALCIDOIDEA, GEOGRAPHIC DISTRIBUTION, NEOTROPICAL,
20 PASTURES.

INTRODUÇÃO

23 Os parasitoides, que representam até 20% de todas as espécies de insetos presentes
24 em um ecossistema (LaSALLE e GAULD, 1993), possuem grande importância na
25 regulação populacional de insetos (TRIPLEHORN e JOHNSON, 2011) e, por fazerem
26 parte de um sistema tri-trófico, são considerados bioindicadores da diversidade local.
27 Apesar de sua importância (econômica e ecológica) e alta diversidade, pouco se conhece
28 sobre a estrutura das comunidades de parasitoides nos trópicos (LaSALLE, 1993).

29 A família Chalcididae engloba vespas parasitoides de Lepidoptera, Diptera,
30 Hymenoptera e Coleoptera, utilizando hospedeiros no estágio de larva madura ou de pupa
31 (BURKS, 1960; CLAUSEN, 1972; GRISSELL e SCHAUFF, 1997). São predominantemente
32 endoparasitoides solitários (GAULD e BOLTON, 1988) e, alguns calcidóideos são
33 hiperparasitoides obrigatórios de Ichneumonoidea (Hymenoptera) e Tachinidae (Diptera)
34 (TAVARES e ARAUJO, 2007). Os hospedeiros de Chalcididae incluem espécies-praga, mas
35 algumas benéficas são também parasitadas (GIBSON et al., 1997).

36 São insetos que apresentam características morfológicas facilmente distinguíveis, por
37 apresentarem as pernas posteriores mais desenvolvidas que as outras, com coxas espessas e
38 fêmures dilatados, com um uma fileira de dentes ou um pente de denticulos ventrais, que se
39 acopla à tíbia recurvada. As pernas posteriores são utilizadas para sustentação do corpo da
40 fêmea, subjugar o hospedeiro durante a oviposição e, afastar fêmeas concorrentes durante a
41 disputa por hospedeiros (COWAN, 1979). O corpo apresenta cores e tamanhos diversos,
42 variando de amarelo, vermelho ou castanho, frequentemente manchado de negro. Outros têm
43 o corpo castanho, marrom-avermelhado ou negro, podendo apresentar manchas claras ou
44 reflexos metálicos. O tamanho do corpo varia de 1,5 até cerca de 23,0 mm de comprimento,
45 estando entre os maiores calcidóideos conhecidos (COWAN, 1979).

46 Os Chalcididae são insetos cosmopolitas (BURKS, 1960; HABU, 1960; ASKEW,
47 1994) com maior diversidade nos trópicos (GAULD e BOLTON, 1988) e são comumente
48 capturados com armadilhas do tipo Malaise e Möerick, em estudos de levantamento
49 (MORAES et al, 2012).

50 O objetivo deste trabalho foi registrar a ocorrência de *Conura (Spilochalcis) femorata*
51 (Fabricius, 1775) (Hymenoptera: Chalcididae), em pastagem, no estado do Acre.

52
53

54 MATERIAL E MÉTODOS

55 O estudo foi realizado primariamente para verificar a ocorrência de cigarrinhas-das-
56 pastagens e sua flutuação populacional em *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés (MG5), no
57 município de Senador Guimard, AC. Assim, foi utilizada uma metodologia comumente
58 utilizada para esta finalidade. O ensaio foi instalado na Fazenda Iquiri, localizada na rodovia
59 BR 364, Km 40, sentido Rio Branco, AC – Porto Velho, RO (10°04'10.7''S; 67°24'48.3''W).
60 Foram demarcados três blocos retangulares de aproximadamente 5,12 ha, sendo cada bloco
61 dividido em oito parcelas iguais de 0,64 ha. Em cada parcela foi demarcada com estacas de
62 madeira, uma área útil de 120 m² (40 x 30 m), nas quais foram realizadas duas amostragens,
63 uma em março e outra em abril de 2015. Para contagem das cigarrinhas adultas, traçou-se
64 uma linha imaginária em diagonal onde se realizou um caminhamento, com batidas de rede
65 entomológica de varredura nas touceiras da pastagem (aproximadamente 35 batidas/parcela)
66 (Figura 1). O material coletado era acondicionado em sacos plásticos contendo chumaço de
67 algodão embebido com éter etílico e levado até o Laboratório de Entomologia da Embrapa
68 Acre, onde se procedia a triagem sob microscópio estereoscópio.

69 Os parasitoides encontrados foram acondicionados em frasco de vidro identificado,
70 contendo álcool a 70% e enviado para identificação.

71
72
73
74

75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88



89 **Figura 1.** Coleta de insetos associados a *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés, com uso de rede
90 entomológica de varredura, no município de Senador Guimard, AC em março de 2015.

91
92

93 **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

94 Foram coletados três espécimes de parasitoides, pertencentes à família Chalcididae,
95 durante o período de amostragem (1 ♀ e 2 ♂). Os espécimes foram identificados como
96 pertencentes ao gênero *Conura* (Figura 2). A fêmea foi identificada como *C. femorata* e os
97 machos não puderam ser identificados em nível específico. Segundo Tavares e Araujo (2007)
98 o gênero *Conura* é extremamente especioso e a falta de descrições adequadas não possibilita a
99 identificação de muitas espécies coletadas.

100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113



Figura 2. Adulto de *Conura* sp. (Hymenoptera: Chalcididae).



114 *Conura femorata* é um parasitoide associado a lepidópteros das seguintes famílias:
115 Gelechiidae, Hyblaeidae, Momphidae, Noctuidae, Psychidae e Pyralidae (NOYES, 2013).
116 Não foi possível associar o hospedeiro desta espécie em pastagem, pois, com exceção dos
117 parasitoides e das cigarrinhas-das-pastagens, o restante do material foi descartado. No
118 entanto, durante as triagens, foi observada a presença de lepidópteros, hospedeiros potenciais
119 de *C. femorata*.

120 Embora a rede entomológica de varredura seja um dos métodos de coleta ativa usado
121 na coleta de himenópteros parasitoides, o número de indivíduos e famílias coletado por este
122 método é muito inferior quando comparado ao uso de armadilhas do tipo Malaise e Möerick,
123 por exemplo (MORAES et al., 2012). Desta forma, uma das causas do número reduzido de
124 espécimes coletados, seja o método utilizado e o baixo esforço amostral dispendido.
125 Entretanto, como o foco da pesquisa era o levantamento de cigarrinhas-das-pastagens, a rede
126 entomológica de varredura é o mais indicado para captura de adultos. Outro fator que pode
127 estar associado à baixa captura de parasitoides, seja a baixa diversidade de hospedeiros e de
128 refúgios, encontrada em pastagens.

129 Marchiori et al. (2003) registram 10 morfoespécies de *Conura* em pastagem, no
130 município de Itumbiara, GO, utilizando armadilhas do tipo Möerick. A ocorrência de *C.*
131 *femorata* em pastagem no estado do Acre reforça a presença desses parasitoides neste tipo de
132 vegetação.

133 A distribuição de *C. femorata* é Neártica e Neotropical e, no Brasil, já havia sido
134 relatada para os estados do Amazonas, Pernambuco, Espírito Santo e São Paulo (TAVARES e
135 ARAUJO, 2007).

136
137

138 CONCLUSÕES

139 A ocorrência de *C. femorata* no estado do Acre amplia o conhecimento sobre a
140 distribuição desta espécie na região Amazônica, bem como no Brasil. Estudos que
141 investiguem os hospedeiros desta espécie, taxa de parasitismo e dinâmica populacional no
142 estado do Acre, devem ser realizados futuramente.

143
144

145 REFERÊNCIAS

146 ASKEW, R. R. Further observations of Chalcididae (Hymenoptera) from Spain with some
147 nomenclatural changes and the description of a new species. **Graellsia**, Madrid, v. 50, p. 29-
148 34, 1994.

149
150
151



- 152 BURKS, B. D. A revision of the genus *Brachymeria* Westwood in America North of Mexico
153 (Hymenoptera: Chalcididae). **Transactions of the American Entomological Society**,
154 Philadelphia, v. 86, n. 3, p. 238-239, 1960.
- 155
156
- 157 CLAUSEN, C. P. **Entomophagous insects**. New York: Hafner Publishing Company, 1972.
158 638p.
- 159
160
- 161 COWAN, D. P. The function of enlarged hind legs in oviposition and aggression by *Chalcis*
162 *canadensis* (Hymenoptera: Chalcididae). **The Great Lakes Entomologist**, Michigan, v. 12,
163 p. 133-136, 1979.
- 164
165
- 166 GAULD, I. D.; BOLTON, B. **The Hymenoptera**. Oxford: Oxford University Press, 1988.
167 331p.
- 168
169
- 170 HABU, A. A revision of the Chalcididae Hymenoptera of Japan with descriptions of sixteen
171 new species. **Bulletin of the National Institute of Agricultural Sciences Series C (Plant**
172 **Pathology and Entomology)**, Tokyo, v. 11, p. 131-357, 1960.
- 173
174
- 175 GIBSON, G. A. P.; HUBER, J. T.; WOOLLEY, J. B. (Eds). 1997. **Annotated keys to the**
176 **genera of Nearctic Chalcidoidea (Hymenoptera)**. National Research Council of Canada
177 Research Press, Ottawa, Canada. 794p.
- 178
179
- 180 GRISSELL, E. E.; SCHAUFF, M. E. **A handbook of the families of Nearctic Chalcidoidea**
181 **(Hymenoptera)**. 2nd edition, Revised. Washington: Entomological Society of Washington,
182 1997. 87p.
- 183
184
- 185 LaSALLE, J.; GAULD, I. D. Hymenoptera: their diversity, and their impact on the diversity
186 of other organisms. In: LaSALLE, J.; GAULD, I. D. (Eds.). **Hymenoptera and Biodiversity**.
187 Wallingford, UK: CAB International, 1993. p. 1-26.
- 188
189



- 190 LaSALLE, J. Parasitic hymenoptera, biological control and biodiversity. In: LaSALLE,
191 GAULD, I. D. (Eds.). **Hymenoptera and Biodiversity**. Wallingford, UK: CAB International,
192 1993.
193
194
195 MARCHIORI, C. H.; PENTEADO-DIAS, A. M.; TAVARES, M. T. Parasitoids of the family
196 Chalcididae collected in pastures and forests using yellow traps, in Itumbiara, Goiás, Brazil.
197 **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, SP, v. 63, n. 2, p. 357-360, 2003.
198
199
200 MORAES, A. B.; PERRE, P.; SOBCZAK, J. F. Fauna de vespas parasitoides (Insecta,
201 Hymenoptera) coletadas em um fragmento de Cerrado, Jataí, Goiás, Brasil. **Arquivos do**
202 **Instituto Biológico**, São Paulo, SP, v. 79, n. 3, p. 437-441, 2012.
203
204 NOYES, J. S. 2013. Universal Chalcidoidea Database. Disponível em: <[http://](http://www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/chalcidoids/)
205 www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/chalcidoids/> Acesso em: 12 ago. 2015.
206
207
208 TAVARES, M. T.; ARAUJO, B. C. Espécies de Chalcididae (Hymenoptera, Insecta) do
209 Estado do Espírito Santo, Brasil. **Biota Neotropica**, Campinas, SP, v. 7, n. 2, p. 1-8, 2007.
210
211
212 TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. **Estudo dos insetos _ tradução da 7ª edição de**
213 **borror and delong's introduction to the study of insects**. São Paulo, Cengage Learning,
214 2011. 809p.
215