

Ischnocodia annulus (Fabricius) (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae): Primeiro Registro para a Mata Atlântica Brasileira, Novas Plantas Hospedeiras e Considerações sobre o Período de Ocorrência

Registrado no ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:C233B116-ACA9-474A-8F23-B10D68F244B3

Marta Custodio Lopes[✉] & Nicanor Tiago Bueno Antunes

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, e-mail: marta.mcl@hotmail.com (Autor para correspondência[✉]), tiagobueno.a@hotmail.com.

EntomoBrasilis 9 (3): 209-211 (2016)

Resumo. O objetivo deste trabalho foi realizar novo registro de ocorrência para *Ischnocodia annulus* (Fabricius), além de fornecer informações sobre plantas hospedeiras e período de ocorrência da espécie. Os besouros foram observados em um fragmento florestal no Oeste do Paraná; trata-se do primeiro registro da espécie para a região Sul do Brasil e para a Mata Atlântica brasileira. Foram notificadas duas novas plantas hospedeiras para a espécie: *Cordia trichotoma* Vell. Arráb. ex Steud e *Cordia eucalyculata* Vell. (Boraginaceae). Os imaturos emergiram na segunda quinzena de setembro e os últimos adultos foram observados no início de dezembro. A emergência dos imaturos ocorre na mesma época que plântulas de *C. trichotoma* germinam em grande quantidade.

Palavras-chave: *Cordia*; Boraginaceae; Distribuição geográfica; Mata atlântica; Registros alimentares.

Ischnocodia annulus (Fabricius) (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae): First Record for Brazilian Atlantic Forest, New Host Plants and Considerations about Period of Occurrence

Abstract. The objective of this study was making new record of *Ischnocodia annulus* (Fabricius) and provides information about host plants period of occurrence. The beetles were observed in a forest fragment in Paraná western and this is the first record of *I. annulus* for the southern region of Brazil and for the Brazilian Atlantic Forest. Two new host plants were notified: *Cordia trichotoma* Vell. Arráb. ex Steud and *Cordia eucalyculata* Vell. (Boraginaceae). The immatures emerged in the second half of September and the last adults were observed in early December. The emergence of immature occurs at the same time that *C. trichotoma* seedlings germinate aplenty.

Keywords: Atlantic Forest; Boraginaceae; *Cordia*; Food records; Geographic distribution.

Cassidinae é segunda maior subfamília de Chrysomelidae e compreende aproximadamente 16% das espécies desta (CHABOO 2007). São exclusivamente herbívoros e caracterizam-se pelo corpo com formato arredondado, geralmente convexo dorsalmente e achatado ventralmente, com as margens do pronoto e élitros expandidas e a cabeça retraída sob o élitro (COSTA LIMA 1955).

Os Cassidinae têm distribuição mundial, com grande diversidade nos trópicos, sendo que a maior parte das espécies tem sido notificada para a região Neotropical (CHABOO 2007). No Brasil são registradas 1.477 espécies distribuídas em 140 gêneros (SEKERKA 2016).

O gênero *Ischnocodia* é representado pelas espécies *Ischnocodia succincta* Boheman, e *Ischnocodia annulus* (Fabricius), ambas com distribuição exclusivamente Neotropical. A espécie *I. annulus* (Figura 1) tem registros de ocorrência para Argentina, Colômbia, Costa Rica, Guiana Francesa, Guatemala, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Trinidad e Tobago e Equador (BOROWIEC 1998). No Brasil a espécie ocorre nos estados do Amazonas, Goiás, Mato Grosso e Pará (SEKERKA *et al.* 2016).

Os registros alimentares para *I. annulus* indicam que a espécie consome plantas de duas famílias: Lauraceae, com registro para *Ocotea veraguensis* (Meisn.) e Boraginaceae, com registros

de consumo para *Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.) e *Cordia panamensis* (L. Riley) (FLOWERS & JANZEN 1997; BOROWIEC 1998).

Este estudo objetivou registrar, pela primeira vez, a ocorrência de *I. annulus* para a Mata Atlântica brasileira, além de notificar novas plantas hospedeiras e fazer considerações sobre o período de ocorrência da espécie.

Os adultos de *I. annulus* foram observados no Parque Municipal Diva Pain Barth (24°43'31.2"S; 53°44'43.0"W), localizado na área urbana do município de Toledo, no Oeste do Paraná. O Parque é um fragmento de Mata Atlântica, com uma área de 8.94 ha, que possui vegetação classificada como Floresta Estacional Semidecidual (MAACK 1950).

Os indivíduos de *I. annulus* foram observados entre setembro e dezembro de 2011 e durante o mesmo período do ano seguinte (2012). Observou-se que os indivíduos consomem folhas de *Cordia trichotoma* Vell. Arráb. ex Steud., planta muito abundante no Parque. Em condições de laboratório os besouros foram acondicionados individualmente em caixas transparentes, contendo folhas intactas de *Cordia eucalyculata* Vell., durante 24 horas. Após este período observou-se que houve o consumo das mesmas. Estas duas espécies de Boraginaceae, nativas da Mata Atlântica, são novas plantas hospedeiras para *I. annulus*.

Nos dois anos em que o ciclo de vida da espécie foi observado os imaturos emergiram na segunda quinzena de setembro e os últimos adultos foram observados no início de dezembro. A emergência dos imaturos ocorre na mesma época que plântulas de *C. trichotoma* germinam em grande quantidade.

Os besouros imaturos são facilmente encontrados na superfície abaxial das primeiras folhas de *C. trichotoma*, onde se alimentam e se abrigam de predadores. Este comportamento de alimentar-se de folhas jovens é de extrema importância para a sobrevivência das larvas nos primeiros instares, pois evita a debilidade e esgotamento energético dos insetos e a perda da hemolinfa causada pela ação física dos tricomas (MEDEIROS & MOREIRA 2005). Quando adultos os besouros consomem folhas maduras de *C. trichotoma*, que são rígidas e ricas em tricomas.

Provavelmente os indivíduos de *I. annulus* possuem alguma estratégia para superar as defesas de *C. trichotoma*, e utilizar esta como sua planta hospedeira no local, uma vez que, entre as plantas hospedeiras registradas anteriormente para a espécie, nenhuma possui tricomas em suas folhas.

Este é o primeiro registro de *I. annulus* para a região Sul do Brasil e o primeiro para a Mata Atlântica brasileira. A Figura 2 ilustra um mapa da distribuição da espécie na Região Neotropical com destaque para o novo local de ocorrência.

Este trabalho é relevante, pois expande a distribuição geográfica de *I. annulus*, além de contribuir para o aumento do conhecimento sobre os hábitos alimentares e biologia da espécie.



Figura 1. Adulto de *Ischnocodia annulus* (Fabricius) (Coleoptera: Chrysomelidae) vista dorsal. Fonte: Antunes, N.T.B. (segundo autor).

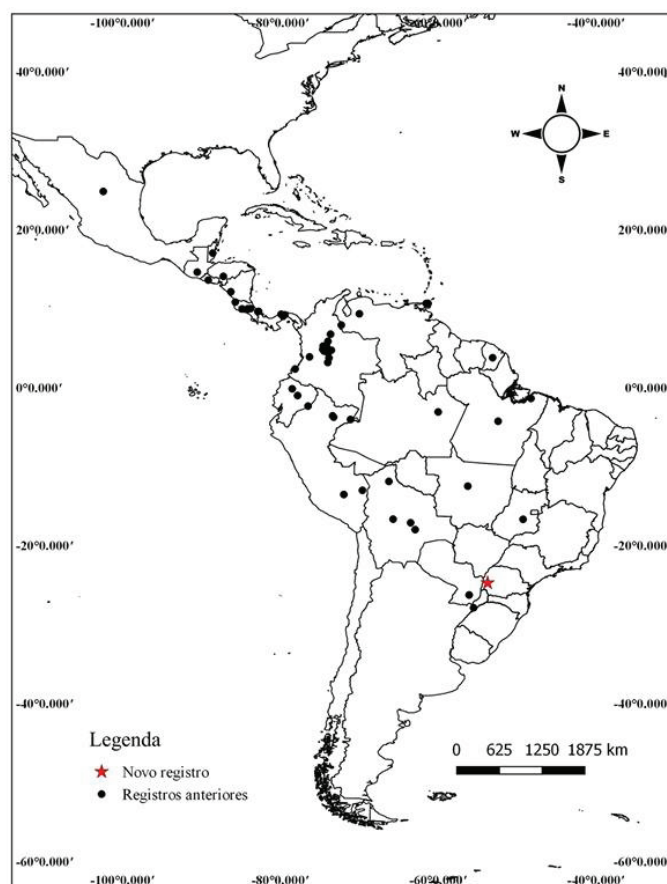


Figura 2. Mapa de distribuição de *Ischnocodia annulus* (Fabricius) (Coleoptera: Chrysomelidae). Fonte: Antunes, N.T.B. (segundo autor).

AGRADECIMENTOS

A bióloga responsável pelo Parque Municipal Diva Pain Barth Lilian Kelly Ferreira Cardoso e a professora Dra. Geuza Cantanhêde da Silva pelas contribuições.

REFERÊNCIAS

- Borowiec, L., 1998. Review of the Cassidinae of Ecuador, with a description of thirteen new species (Coleoptera: Chrysomelidae). Genus, 9: 155-246.
- Chaboo, C.S., 2007. Biology and Phylogeny of the Cassidinae Gyllenhal sensu lato (tortoise and leaf-mining beetles) (Coleoptera: Chrysomelidae). Bulletin of the American Museum of Natural History, 305: 1-250. doi: [http://dx.doi.org/10.1206/0003-0090\(2007\)305\[1:bapotc\]2.o.co;2](http://dx.doi.org/10.1206/0003-0090(2007)305[1:bapotc]2.o.co;2).
- Costa Lima, A. 1955. Insetos do Brasil – Coleópteros. Tomo 9. Rio de Janeiro. Escola Nacional de Agronomia. 289 p.
- Flowers, R.W. & H. Janzen, 1997. Feeding records of Costa Rican leaf beetles (Coleoptera: Chrysomelidae). The Florida Entomologist. 80: 334-366. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/3495768>
- Maack, R. 1950. Mapa fitogeográfico do Estado do Paraná. Curitiba: IBPT. 1:750.000. Disponível em: <http://esdac.jrc.ec.europa.eu/images/Eudasm/latinamerica/images/maps/download/PDF/br13002_2.pdf>. [Acesso em: 19.vii.2016].
- Medeiros, L. & G.R.P. Moreira, 2005. Larval feeding behavior of *Gratiana spadicea* (Klung.) (Coleoptera,

Chrysomelidae, Cassidinae) on its host plants, *Solanum sisymbriifolium* Lamark (Solanaceae): interaction with trichomes. The Coleopterist's Bulletin. 59: 339-350. doi: <http://dx.doi.org/10.1649/778.1>.

Sekerka L; A.M. Linzmeier, L.A Moura, C.S Ribeiro-Costa, F. Agrain, M.L. Chamorro, D. Manfio & G.E. Morse, 2016. *Ischnocodia annulus*. In: Catálogo taxonômico da fauna do Brasil. Disponível em: <<http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/faunadobrasil/116201>>. [Acesso em: 19.vii.2016].

Sekerka, L. 2016. Cassidinae. In: Catálogo taxonômico da fauna do Brasil. Disponível em: <<http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/faunadobrasil/115857>> [Acesso em: 19.vii.2016].

Recebido em: 04.iv.2016

Aceito em: 04.ix.2016

Como citar este artigo:

Lopes, N.C. & N.T.B. Antunes, 2016. *Ischnocodia annulus* (Fabricius) (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae): Primeiro Registro para a Mata Atlântica Brasileira, Novas Plantas Hospedeiras e Considerações sobre o Período de Ocorrência. EntomoBrasilis, 9 (3): 209-211.

Acessível em: [doi:10.12741/ebrasilis.v9i3.601](https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v9i3.601)

