

PAPÉIS AVULSOS  
DO  
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA  
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

---

A FORMIGA *LEPTOGENYS BOHLSI* COMO PREDADORA  
DE ISÓPODOS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE)

KAROL LENKO

Encontravamo-nos no dia 27 de novembro de 1964, às 17 horas, numa mata secundária situada na margem esquerda do rio Paraná, próximo à ponte Francisco de Sá (Município de Castilho, Estado de São Paulo), quando deparamos, num lugar sombreado e úmido, com duas operárias de *Leptogenys (Leptogenys) bohlsi* Emery, 1896, que percorriam o chão da mata. Capturadas, verificamos que uma delas carregava nas mandíbulas, como presa, um minúsculo crustáceo da ordem Isopoda, já morto. Suspeitamos que o ninho destas formigas, se encontrasse nas proximidades e, realmente o conseguimos localizá-lo.

O ninho ocupava parte de uma galeria abandonada por Passalidae (Coleoptera), feita em tronco podre de uma árvore caída, na parte que estava em contacto direto com o solo. As formigas são muito ligeiras e tímidas; perturbadas em seu ninho não se tentam defender, mas com admirável presteza procuram fugir e esconder-se rápido, enterrando-se no solo. Apesar desta fuga aparentemente desorganizada, muitas das operárias apanham e carregam consigo as suas larvas e pupas.

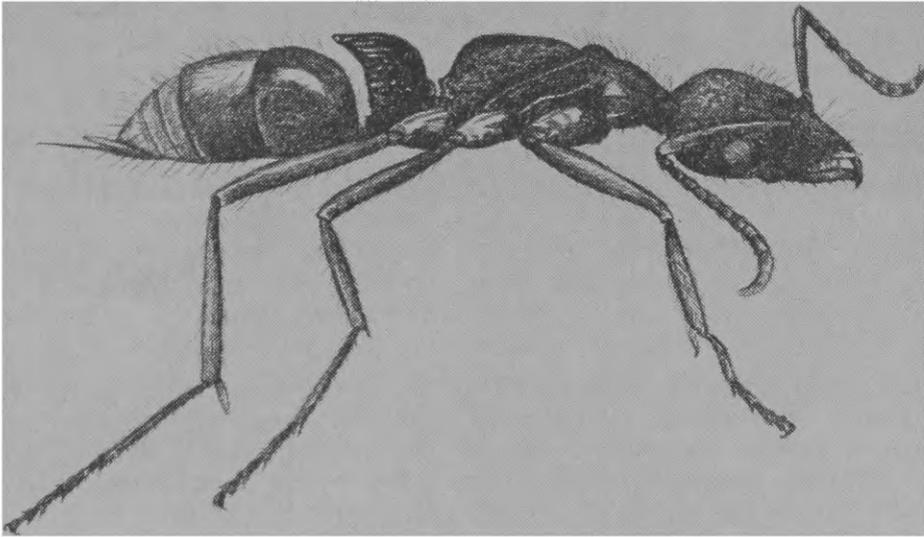
No ninho encontravam-se cerca de 120 operárias (capturamos 112) além de numerosas pupas, larvas de vários estádios e ovos. Chamou a nossa atenção o fato de que numa parte do ninho encontrava-se depositada grande quantidade de restos de pequenos isópodos. Com a lupa de campo, de pequeno aumento (9 x), com facilidade distinguíam-se muitos somitos destes crustáceos, isolados ou ainda articulados. Alguns destes resíduos deveriam estar lá já há muito tempo, pois estavam calcinados, enquanto outros tinham ainda aspecto mais fresco.

Na mesma galeria do ninho, à distância de 5 cm do "cemitério" de isópodos e a 3 cm do lugar onde se encontravam as larvas e ovos desta formiga (as pupas eram amontoadas separadamente, em outro canto do ninho), achavam-se vários exemplares de minúsculos isópodos sem vestígios de mutilação. Jogados num tubinho

---

Departamento de Zoologia, Secretaria da Agricultura, São Paulo.  
Trabalho feito com colaboração da CELUSA (Centrais Elétricas de Urubupungá, S.A.).

com álcool, afundaram imediatamente sem mostrar qualquer sinal de vida. Sòmente um dêstes isópodos estava no meio das larvas. Além de resíduos e de exemplares intactos de isópodos, não encontramos nêste ninho vestígios de outros artrópodos que pudessem ser presas destas formigas.



Operária de *Leptogenys bohlsi* Emery, 1896.

Os isópodos intactos que colecionamos no ninho desta formiga, foram enviados ao Dr. Alceu Lemos de Castro (Museu Nacional, Rio de Janeiro), que em sua resposta de 23 de dezembro de 1964, disse: ... "os isópodos terrestres enviados pertencem à família Oniscidae e se incluem sem dúvida no gênero *Phalloniscus* Budde-Lund, 1908. Já foram descritas quatro espécies brasileiras dêste gênero, mas os espécimes em mãos, que são muito pequeninos (parecendo ainda jovens), não se enquadram em nenhuma delas, no primeiro exame rápido que fiz. Gostaria de receber mais espécimes, se possível de maior porte, para um estudo mais acurado". Infelizmente, todos os exemplares de isópodos que encontramos no ninho de *L. bohlsi* eram de tamanho muito pequeno.

Na literatura existem referências sôbre formigas que predam os isópodos. Apesar dêstes registros procederem de outras regiões zoogeográficas, indicam justamente formigas pertencentes sempre à tribo Leptogenyini, em dois casos ao gênero *Leptogenys*, sendo um do ao subgênero *Leptogenys*.

W. M. Wheeler (1904) disse que, criando em ninhos artificiais *Leptogenys (Lobopelta) elongata* (Buckley, 1866-67) do Texas, alimentava os adultos e larvas desta espécie com os termitas, enquanto: "... under natural conditions, feed very largely, if not exclusively on the common wood-slaters (*Oniscus* and *Armadillidium*) which abound under stones and logs in the shady places where the formicaries are excavated."

Wilson (1959) menciona *Leptogenys (Leptogenys) triloba* Emery, 1902, uma espécie florestal da Nova Guiné, como predadora especializada de isópodos. Ainda, Wilson, em outro trabalho (1958),

citou o encontro de restos de isópodos e dermápteros no ninho de *Prionogenys rouxi* Emery, 1914, formiga da Nova Caledônia, que também pertence à tribo Leptogenyini.

Com base em uma única observação, não podemos afirmar que o regime alimentar de *L. bohlsi* seja constituído exclusivamente de isópodos. Estes minúsculos crustáceos eram muito abundantes na referida mata, especialmente entre as folhas caídas no chão, em humus e debaixo de casca de troncos podres. Isso sem dúvida, facilita muito sua captura pelas formigas. De outro lado, a fauna terrestres desta mata é rica, também, em outros pequenos artrópodos, mas o fato de no ninho desta formiga encontrarmos apenas isópodos evidencia a preferência que *L. bohlsi* dá a estes crustáceos.

#### ABSTRACT

In a second-growth forest on the left margin of the River Paraná, at Castilho, State of São Paulo, Brasil, a nest was found of *Leptogenys (L.) bohlsi* Emery, 1896. It occupied part of an abandoned gallery made by Passalidae (Coleoptera), in a rotten log, in a shadowed and damp place. Near the nest were captured two workers, one of which carried a little isopod. Within the nest were found almost 120 workers, besides of numerous pupae, larvae in several stages and eggs. In a corner of the nest was found a great quantity of remains of small Isopoda, mainly somites, loose or still intact. Some of these residues were fresh, but others already calcinated indicating that they must have been there for some time.

Besides the bodies found in this "cemetery", other very small specimens of Isopoda were found in other parts of the nest. They were motionless and did not react to being picked up and thrown into alcohol, but were not mutilated. Only one specimen was found among the larvae of the ants. Those small Isopoda belong to the genus *Phallosiscus* Budde-Lund, 1908 (family Oniscidae).

The author wasn't able to find, inside the nest, vestiges of other Arthropoda which could be considered as preyed upon by the ants, although the soil fauna of the forest was very rich. On the basis of only one observation, it cannot be stated that the food of *L. bohlsi* is constituted solely of Isopoda, but this finding shows a preference for these crustaceans.

#### REFERÊNCIAS

- WHEELER, W. M., 1904: A crustacean-eating ant (*Leptogenys elongata* Buckley). *Biol. Bull.* 6(6):251-259, 1 fig.
- WILSON, E. O., 1958: Studies on the ant fauna of Melanesia. I. The tribe Leptogenyini. II. The tribes Amblyponini and Platythyreini. *Bull. Mus. Comp. Zool.* 118(3):101-153, 8 figs.
- WILSON, E. O., 1959: Some ecological characteristics of ants in New Guinea rain forests. *Ecology* 40(3):437-447.

