

P A P É I S A V U L S O S

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO — BRASIL

SÔBRE O MIMETISMO DO CERAMBIÍDEO
PERTYIA SERICEA (PERTY, 1830) COM
CAMPONOTUS SERICEIVENTRIS (GUÉRIN,
1830)

KAROL LENKO

Durante uma excursão entomológica realizada à Fazenda Engenho, na Serra do Caraça (800 m de altitude), em Minas Gerais, no dia 21 de novembro de 1961, encontramos na orla da mata uma árvore já morta, pelo tronco da qual desciam e subiam soldados e operárias da formiga *Camponotus sericeiventris* (Guérin, 1830). Constatamos em seguida que o ninho dessas formigas se encontrava no interior da árvore, com a entrada localizada a cerca de 40 cm acima do chão.

Estávamos colecionando alguns exemplares desta formiga, quando a colega Gertrud Rita Kloss, que nos acompanhava, chamou nossa atenção para um inseto pousado no mesmo tronco, que à primeira vista tinha aparência perfeita da formiga *Camponotus sericeiventris*. Examinando-o mais cuidadosamente, verificamos que se tratava de um coleóptero da família Cerambycidae, subfamília Lamiinae, posteriormente determinado pelo colega Ubirajara R. Martins como *Pertyia sericea* (Perty, 1830), tribo Acanthocini.

O extraordinário mimetismo existente entre êstes dois insetos merece certas considerações.

Pertyia sericea assemelha-se a uma operária de *Camponotus sericeiventris* de porte médio, especialmente pela coloração geral dourado-metálica e sedosa, assim como pela côr preta da cabeça, tórax, antenas e pernas. As pernas posteriores são igualmente longas e comprimidas em ambos os insetos. O pronoto de *P. sericea* apresenta duas pequenas calosidades pretas, brilhantes, que se distinguem, pelo brilho, da côr preta, fosca, do pronoto, assemelhando-se desta forma aos olhos da formiga. Os élitros são cobertos por pubescência dourada, que se torna mais escassa na região interna e mediana, sôbre a sutura. Essa faixa escura é ladeada por duas grandes calosidades pretas, situadas nas margens antero-medianas dos élitros. Essa região escura, realçada pela presença das duas calosidades, dá, à vista desarmada, por um efeito óptico, a impressão de uma carena, contrastante com o fundo dourado, tal qual existe no mesonoto e epinoto da formiga. Medianamente, os élitros apresentam ainda faixas pretas transversais, que, combinadas com a pubescência dourada de suas partes posteriores, imitam perfeitamente o abdôme de *C. sericeiventris*.

A semelhança entre o coleóptero e a formiga se deve ao tamanho relativamente pequeno desses dois insetos e diminui, ou se torna mais difícil de ser constatado, quando se observam os dois insetos em maior escala.

Camponotus sericeiventris é uma espécie bastante comum, com uma larga área de distribuição, que inclui Brasil, Paraguai, Uruguai, parte da Argentina, Peru, Equador, Colômbia, América Central e México. É uma formiga valente e voraz, mordendo e atacando ferozmente seus atacantes.

O coleóptero, comparado com a formiga, é quase inofensivo. É de se crer, portanto, que obtenha alguma vantagem, mimetizando-a. O cerambicídeo deve viver no mesmo biótopo que a formiga, e é muito mais raro que ela. Temos aqui, por conseguinte, um caso de mimetismo batesiano, em que uma espécie bem protegida, com côres bastante visíveis (coloração aposemática) é imitada por outra, quase inofensiva, que toma sua coloração. As côres do coleóptero, que neste caso têm uma falsa aparência admoestadora, seriam do tipo pseudaposemático.

Sobre a biologia do cerambicídeo, entretanto, nada se conhece, havendo sobre êle, até agora, apenas duas citações, ambas em trabalhos sistemáticos.

Perty incluiu *sericea* no gênero *Mesosa*, criado por Latreille; Aurivillius (1922) erigiu para esta espécie o gênero monotípico *Pertyia*. Acerca do mimetismo com *C. sericeiventris*, não dizem nada, nem Perty, nem Aurivillius, o que é de se estranhar, pois Perty, na mesma obra em que descreve *sericea*, descreveu *C. sericeiventris*, sob o nome de *Formica cuneata*, depois invalidado por força da lei da prioridade. Entretanto, Aurivillius, tratando de *P. sericea*, comenta: "Die Art, welche sehr selten sein muss und nach Perty's Arbeit nicht in die Litteratur erwähnt worden ist, hat eine äussere, 'mimetische', Ähnlichkeit mit *Sangaris concinna* Dalm. und ist mir nur durch ein einziges von Pippingsköld in Brasilien arbutetes Stück bekannt, welches dem zoologischen Museum in Helsingfors gehört. Perty's Abbildung ist wenig gelungen, und zu grell gefärbt, die Beschreibung aber passt vorzüglich".

Estamos de acôrdo com Aurivillius sobre a exagerada coloração da figura dêste cerambicídeo no trabalho de Perty; aliás, a mesma falha apresenta a figura da formiga. Por outro lado, devemos acrescentar que, examinando na coleção do Departamento de Zoologia os exemplares da outra espécie de cerambicídeo, *Sangaris concinna*, da tribo Colobatheini, acima mencionada no comentário de Aurivillius, achamos sua semelhança "mimética" muito longínqua com *Pertyia sericea*, enquanto um mimetismo verdadeiramente notável pode ser constatado entre esta espécie e *Camponotus sericeiventris*.

Sobre a distribuição geográfica do cerambicídeo de que nos ocupamos no presente trabalho, existem apenas duas informações na literatura: Perty descreveu-o baseando-se em um exemplar capturado em Ilhéus, na Bahia; desconhecemos a procedência exata do outro exemplar coletado por Pippingsköld no Brasil, mencionado por Aurivillius. Depois do trabalho dêste último autor, não se conhecem mais dados publicados a seu respeito.

Informou-nos, gentilmente, o Dr. Carlos Alberto Campos Seabra (Rio de Janeiro), possuir em sua coleção alguns exemplares desta

espécie, capturados em Mar de Hespanha (Minas Gerais), Córrego de Itá (Espírito Santo), e Floresta da Tijuca e Represa Rio Grande (Guanabara).

Existem várias outras referências ao mimetismo entre cerambicídeos e formigas. Em relação à nossa nota é mais notável a de Wheeler (1931), sobre *Eplophorus velutinus* Fischer, 1931, descrito de Honduras, que também mimetiza, como em nosso caso, *Camponotus sericeiventris*. O mais interessante no caso assinalado por Wheeler é que esse cerambicídeo apresenta forma análoga ao nosso, o que se explica pelo fato de os dois terem sofrido uma seleção natural idêntica, no sentido de mimetizar *Camponotus sericeiventris*, evoluindo, desta forma, paralelamente, até apresentarem uma semelhança tão acentuada entre si.

Wheeler refere-se ainda a outros cerambicídeos mirmecomiméticos, mas já da fauna norte-americana. Da região neotropical, Belt (1888) cita três exemplos de cerambicídeos mirmecomiméticos da Nicarágua: *Diphyrama singularis* Bates, 1872, *Mallocera spinicollis* Bates, 1872 e *Mecametopus aesopus* (Chevr., 1860), os quais, segundo esse autor, mimetizam "stinging ants".

ABSTRACT

In this paper the author makes a few comments about *Pertyia sericea* (Perty, 1830), a beetle of the family Cerambycidae, subfamily Lamiinae, myrmecomimetic with the ant *Camponotus sericeiventris* (Guérin, 1830). The mimicry is manifested in the coloration and the morphological characters of this insect.

The beetle was captured on a dead tree, inhabited by *Camponotus sericeiventris*, at Fazenda Engenho, Serra do Caraça, Minas Gerais, Brazil. The author gives also further information about the geographical distribution of the cerambycid.

REFERÊNCIAS

- AURIVILLIUS, C., 1912: *Coleopterorum Catalogus, Cerambycidae, Cerambycinae* 22(39):1-574, W. Junk, Berlin.
- , 1922-23: *Coleopterorum Catalogus. Cerambycidae, Lamiinae.* 23(73-74): 1-704, W. Junk, Berlin.

- , 1922: Neue oder wenig bekannte Coleoptera Longicornia. *Ark. Zool. Stockholm* 14:1-32.
- BELT, T., 1888: *The Naturalist in Nicaragua*, 403 p., E. Bumpus, London.
- CARPENTER, G. D. & FORD, 1949: *Mimetismo*, 141 p., Acme Agency, Buenos Aires.
- FISCHER, W. S., 1931: A new ant-like cerambycid beetle from Honduras. *Psyche* 38(2-3): 99-101.
- PERTY, M., 1830-34: *Delectus animalium articulorum quae in itinere per Brasiliam, annis 1817-1820...*, 224 p., Monachii.
- WHEELER, W. M., 1931: The ant *Camponotus (Myrmepomis) sericeiventris* Guérin, and its mimic. *Psyche* 38(2-3):86-98, 2 fig.



À esquerda *Camponotus sericeiventris*; à direita *Pertyia sericea*

