

COMUNICACIONES ZOOLOGICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

Número 29

1946

Volumen II

UMA SEGUNDA ESPECIE DO GENERO *CYLINDROIULUS* [DIPLOPODA] ENCONTRADA NO BRASIL

OTTO SCHUBART *

Em 1942 publiquei um pequeno trabalho sôbre o primeiro diplópodo europeu encontrado no Brasil, isto é, sôbre *Cylindroiulus* (*Aneuloboiulus*) *britannicus* Verhoeff, coligido por mim em Julho de 1940 em Pirassununga no jardim da residência do Interventor do Estado de São Paulo. No decorrer das minhas pesquisas consegui em Agosto de 1941 essa espécie também na horta do parque do Departamento da Indústria Animal em São Paulo, no bairro da Água Branca, onde ela ocorre em grande quantidade.

Em 3 de Agosto de 1944 encontrei junto com minha Senhora nas estufas do Departamento de Botânica da Universidade de São Paulo, no bairro dos Campos Elyseos, em baixo de vasos, nas prateleiras, uma pequena espécie da mesma família *Iulidae*, que logo apontei como *Cylindroiulus truncorum*. O estudo meticuloso dos exemplares e o exame dos gonopódios afirmaram a primeira diagnose.

CYLINDROIULUS (*ANEULOBOIULUS*) *TRUNCORUM* (Silvestri, 1896)

Figuras 1-3

- 1896 *Diploiuulus truncorum* Silvestri, Naturalista Siciliano, 1, p. 160, pl. 7: fig. 11-13.
1897 *Julus* (*Anoploiuulus*) *africanus* Broelemann, Ann. Sci. nat., (8) 4, p. 271, pl. 4: fig. 39-41.
1908 *Cylindroiulus truncorum* Attems, Voyage zool. en Khroumerie, pp. 112-113, pl. 21: fig. 10-12.
1923 *Diploiuulus africanus* Chamberlin, Pr. Biol. Soc. Washington, 36, pp. 191-192.
1923 *Cylindroiulus* sp. Lohmander, Ur Göteborgstraktens Natur., p. 377.
1925 *C. truncorum* Lohmander, Göteborgs Vet.-Vitt. Handl, 30, n.º 2, pp. 66-67, fig. 42.
1925 *C. luscus* Schubart, Zool. Jahrb. Syst., 49, pp. 563-564.
1926 *C. truncorum* Schubart, Ent. Meddel, 16, pp. 82-87, fig. 3.

* Biologista da Estação Experimental de Caça e Pesca da D. C. P. em Pirassununga, Estado de São Paulo, Brasil.

- 1926 *C. luscus salicis* Verhoeff, Zool. Anz., 68, p. 127, fig. 22.
 1927 *C. (Aneuloboiulus) truncorum* Attems, Arch. Naturgesch., 92, p. 198, fig. 255.
 1928 *C. truncorum* Jawlowski, Spraw. Kom. fizjogr. Pol. Ak. Um., 63, pp. 294-295, pl. 7: fig. 13.
 1928 *C. salicis* Verhoeff, Zool. Jahrb. Syst., 55, p. 291.
 1929 *C. truncorum* Schubart, SB. Ges. Naturf. Freunde Berlin, 1929, p. 122.
 1929 *C. truncorum* Schubart, Zool. Anz. 85, p. 309.
 1929 *C. truncorum* var. *a* et var. *b* Verhoeff, Z. Morph. Oekol. Tiere, 15, p. 681.
 1930 *C. (Aneuloboiulus) truncorum* Verhoeff, Zool. Jahrb. Syst., 59, p. 425.
 1931 *C. truncorum* Hammer, Danmarks Fauna, 35, pp. 88-89, fig. 60.
 1931 *C. truncorum* Schubart, Das linke Untertraveufer, pp. 254-255.
 1931 *C. truncorum* Schubart, Tijdsch. Ned. Dierkd. Ver., (3) 2, pp. 163-164.
 1931 *C. truncorum* Schubart, Dohrniana, 11, p. 250.
 1931 *C. truncorum* var. *striatulus* Schubart, Tijdsch. Ned. Dierkd. Ver., (3) 2, p. 163.
 1932 *C. truncorum* Holzapfel, Rev. Suisse Zool., 39, pp. 338-339.
 1933 *C. truncorum* Jawlowski, Ann. Mus. Polon., n.º 23, p. 372.
 1934 *C. (Aneuloboiulus) truncorum* Schubart, Dahl Tierwelt Deutschlands, 28, pp. 222-224, fig. 353-355.
 1934 *C. truncorum* Verhoeff, Zool. Anz., 106, p. 117.
 1934 *C. (Cylindroiulus) truncorum* Verhoeff, Brohmer Tierwelt Mitteleuropas, 2, p. III, 72.

A descrição dada por mim em 1934 concorda perfeitamente com os exemplares brasileiros. A coloração varia entre preto e preto pardacente. Os metazonitos ficam com um aspecto fosco, por causa das estrias longitudinais, colocadas muito densamente. Na maioria dos exemplares elas são tão fundas que esta escultura melhor merecia a denominação de carinada. Os ocelos, em número de 30 aproximadamente, são bem distintos. As válvulas anais possuem, na margem distal, cerca de 5 ou 6 pares de cerdas. Bem característico é, naturalmente, a configuração dos gonopódios posteriores, como mostra a nossa figura.

Em seguida, darei o tamanho em milímetros e o número dos segmentos e dos pares de pernas dos exemplares coligidos:

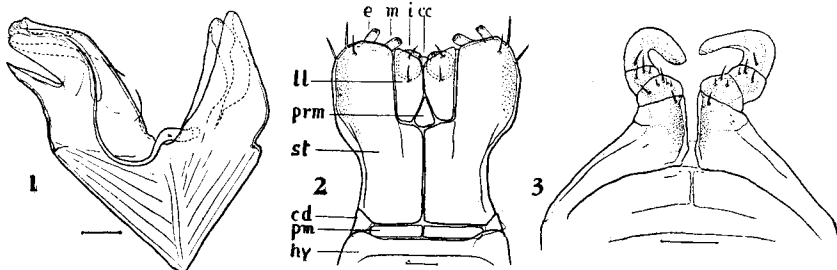
♂ ♂				♀ ♀			
Comprimento	Largura	Segmentos	Pares de pernas	Comprimento	Largura	Segmentos	Pares de pernas
17	1,2	45(-4)	75	17	1,3	45(-3)	79
15	1,2	45(-4)	75	17	1,3	45(-4)	77
13	1,0	42(-5)	67	13	1,1	40(-4)	67
12	1,0	42(-5)	67	11	1,0	41(-5)	67
12	1,0	41(-4)	67	12	1,0	40(-5)	65
12	1,0	41(-5)	65				
10	0,9	40(-6)	61				
10	0,9	39(-5)	61				

Nossas medidas concordam perfeitamente com as dadas por mim em 1934 para as populações européias, que vou copiar em seguida:

♂	comprimento	10-17 mm.,	largura	0,9-1,3 mm.
♀	—	11-17	—	1,0-1,5
♂	segmentos	36(-5) até 47(-3),	pares de pernas	55-81.
♀	—	35(-4) até 48(-3),	— — —	57-85.

Não se pode esquecer que o material brasileiro abrange, por enquanto, um número pequeno de indivíduos.

A pátria de *C. truncorum* é a África setentrional, onde ela foi encontrada na Tunísia e Algéria.



Figuras 1-3

Cylindroiulus truncorum (Silvestri)

Figura 1. Gonopódios de um ♂ com 45(-1) segmentos. Colheita 2876. São Paulo. Vista lateral interna. Figura 2. Gnatoquilário de uma ♀ com 45(-3) segmentos. Vista lateral, cc corpo central, ed cardo, e palpo externo, hy hypostoma ou gula, i palpo interno, ll lamella lingualis, m palpo medio, pm postmentum, prm praementum, st stipes. Figura 3. Primeiro par de pernas de um ♂ com 45(-4) segmentos. Vista oral.

As escalas representam sempre Omm1 [100 μ].

Na Europa e nos Estados Unidos de América do Norte esta espécie vive nas estufas, nos canteiros adubados e protegidos por tampas de vidro ou em pilhas de fôlhas sêcas amontoadas nos jardins para preparar adubo, onde a temperatura fica mais elevada, em consequência do processo da decomposição. Nestas condições sinantropas é conhecida na França Suíssa, Holanda, Alemanha, Dinamarca, Suécia, Rússia, Polónia e nos Estados Unidos da América do Norte.

Constatámos, desta maneira, já duas espécies do gênero *Cylindroiulus* no Brasil, que se separam facilmente à primeira vista:

Côr preta até preta pardacenta. Ocelos bem distintos. Metazonitos com estrias longitudinais fortes. Válvulas anais com 6 pares de cerdas na margem distal. Gonopódios posteriores com forte processo paracoxal. ♂ ♀ 10-17 mm. de comprimento. *Cylindroiulus truncorum*

Côr cinzento-parda clara, com manchas escuras na altura dos poros. Ocelos formando uma mancha preta, às vezes, um e outro ocelo distinguível. Metazonitos com estrias longitudinais finas, incompletas, não atingindo a margem posterior dos metazonitos. Válvulas anais com 3 pares de cerdas na margem distal. Gonopódios sem processo paracoxal, solenomerito com pequeno gancho terminal. ♂ ♀ 10-16 mm. de comprimento.

Cylindroiulus britannicus

O gênero *Cylindroiulus* pertence à família *Iulidae*, que com mais algumas outras famílias forma uma Subordem *Symphygognatha*, que não tem representantes na região neotrópica. A maioria das suas espécies vive na Europa, na parte setentrional da Ásia e da África; reduzido é o seu número na região neártica. Como se distinguem os representantes desta subordem dos da *Chorizognatha*, que é uma das mais características do América do Sul?

Existem dois caracteres fáceis: o gnatoquilário e o primeiro par das pernas do ♂ adulto. O gnatoquilário, a placa bucal no lado ventral da cabeça, é formado de várias partes, chamadas hypostoma, cardo, mentum, postmentum, stipes e lamella lingualis. Os stipes, caracterizados pelos dois processos palpiformes na parte distal, são ligados, em grande extensão, na parte proximal. Na parte distal são separados pelas duas lamellas linguales. Na subordem *Chorizognatha* são os stipes sempre separados pelo mentum de tamanho grande. Além disso, a parte basal do gnatoquilário da subordem *Symphygognatha* é mais estreitada. E o primeiro par de pernas do ♂ adulto é transformado num par de ganchos hialinos, mostrando, além da coxa, mais uma ou várias incisões como sinal da articulação normal da perna. Ao contrário possuem os ♂ da subordem *Chorizognatha* sempre um primeiro par de pernas semelhantes aos seguintes, porém mais forte, com cerdas maiores e, às vezes, com processos ou lobos. A sua musculatura também está normalmente desenvolvida. Desisto de mencionar alguns casos excepcionais e raros, que não modificariam o aspecto geral.

Até hoje conhecemos somente 4 espécies da Subordem *Symphygognatha* na América do Sul, todas elas importadas pelo comércio. São:

Família BLANIULIDAE

Nopoiulus venustus (Meinert 1868) - Chile: Ilha Masatierra (Juan Fernández).

Família IULIDAE

Cylindroiulus truncorum (Silvestri 1896) - Brasil.

Cylindroiulus britannicus (Verhoeff 1891) - Brasil.

Cylindroiulus frisius (Verhoeff 1891) - Chile: Ilha Masatierra (Juan Fernández).

Aquí merece atenção um trabalho de GIACCONE (1921), em que êste autor assinala representantes do gênero *Iulus* atacando batatas, leguminosas e cucurbitáceas. Sem exame do respectivo material, naturalmente é impossível julgar sobre esta indicação, mas me parece que foram representantes da família *Iulidae*, talvez do gênero *Cylindroiulus*, que em condições climatéricas bem favoráveis se revelaram como praga da lavoura, fato conhecido de certas espécies europeias na América do Norte. Observações neste sentido seriam sempre de interêssa, mas é necessário um estudo exato do causador.

BIBLIOGRAFÍA

- GIACCONE, V. 1921. Culebrilla y arañitas. Bol. mens. Defensa agric., II, pp. 114-115. Montevideo. [apud Rev. Applied Entomol., ser. A, 10, pág. 227. 1922].
- SCHUBART, O. 1934. Diplopoda Dahl, Tierwelt Deutschlands, 28. Jena.
- SCHUBART, O. 1942. Os Myriapodes e suas Relações com a Agricultura. Pap. Avuls. Dep. Zool. São Paulo, II, pp. 205-234. São Paulo.
- SCHUBART, O. 1942. Diplopoda de Pirassununga, I. Primeiro Diplópodo europeu encontrado no Brasil. Ibid., II, pp. 249-254. São Paulo.