

NOTAS DE ACAREOLOGIA

XXIV. A) Representante brasileiro do genero *Dermanyssus*

Dugès, 1834 (*Acari. Dermanyssidae*)

B) Nota sobre o nome generico *Paralaelaps*

POR

FLAVIO DA FONSECA

A) *Introdução.*

A familia *Dermanyssidae* KOLENATI, 1859, sensu strictu, inclue apenas os generos *Dermanyssus* DUGÈS, 1834 e *Allodermanyssus* EWING, 1923; a distincão generica é baseada na occorrecia de um pequeno escudo dorsal no opisthosoma de *Allodermanyssus*, á semelhança do que se verifica no genero *Ophionyssus* MÉGNIN, 1884.

O genero *Allodermanyssus* é monotypico, apenas incluindo a especie *Allodermanyssus sanguineus* (HIRST, 1914) EWING, 1923 (1,2).

O genero *Dermanyssus* contém dez especies, das quaes as duas pertencentes ao subgenero *Liponyssoides* HIRST, 1913 (3), caracterizado pelo gnathosoma mais alongado e pela occorrecia de um flagello na mandibula do macho, isto é, *D. (L.) muris* HIRST, 1913 (3 e 4) e *D. (L.) aegyptius* HIRST, 1913 (3 e 4), são, respectivamente, afro-asiatica e africana. A especie typo do genero, *D. gallinae* (DEGEER, 1778) (5), já descripta e figurada desde REDI, em 1668 (11), é cosmopolita, ocorrendo tanto na Europa como na America do Norte e na do Sul, na Argentina. Além de *D. hirundinis* (HERM., 1804) (12), especie europea, as seis especies restantes são norte-americanas e todos descriptas por EWING, a saber: *D. americanus* EWING, 1922 (6), *D. oti* EWING, 1925 (7), *D. prognophilus* EWING, 1933 (8), *D. evotomydis* EWING, 1933 (8), *D. scutatus* EWING, 1936 (9) e *D. brevis* EWING, 1936 (9).

E' interessante deixar assinalado que os representantes do genero *Dermanyssus* se deixam scindir em 3 grupos facilmente reconheciveis, baseados no

numero de cerdas apresentadas pela placa esternal. Num primeiro grupo, a placa esternal, de desenvolvimento normal, apresenta tres pares de cerdas, nelle ficando incluidas as spp. *D. muris*, *D. oti* e *D. brasiliensis*, sp. n.. Num segundo grupo, cuja placa esternal é, ao contrario, rudimentar, figura apenas a especie *D. brevis*, com um unico par de cerdas esternaes. Do terceiro grupo, finalmente, com 2 pares de cerdas esternaes, fazem parte todas as restantes especies conhecidas, incluida a especie typo, *D. gallinae*.

O systemata, impressionado por uma tão nitida e natural subdivisão do genero, fica tentado a estabelecer para estes grupos tres subgeneros, baseado no numero de cerdas da placa esternal; não o faz o presente auctor por não ter podido examinar as especies do subgenero *Liponyssoides* HIRST, as quaes, pela nova divisão, teriam que ficar em grupos diferentes, pois *D. (L.) aegyptius* tem dois pares de cerdas esternaes, ao passo que *D. (L.) muris* apresenta tres pares.

No Brasil, as referencias até agora feitas sobre encontro de representantes do genero não inspiram confiança, por não partirem de especialistas que conheçam o grupo; provêm de confusão entre *Dermanyssus gallinae* (DEGEER) e *Liponyssus bursa* (BERLESE), ambos parasitas de aves domesticas, só esta ultima especie, entretanto, ocorrendo, no país, onde é communissima (10).

A descrição agora apresentada da especie brasileira é devida á gentileza do dr. Astrogildo Machado, chefe de serviço do Instituto Oswaldo Cruz, que nos remetteu para estudo um lote de acarianos capturados em Crato, Estado do Ceará.

Dermanyssus brasiliensis, sp. n.

(Figs. 1 e 2)

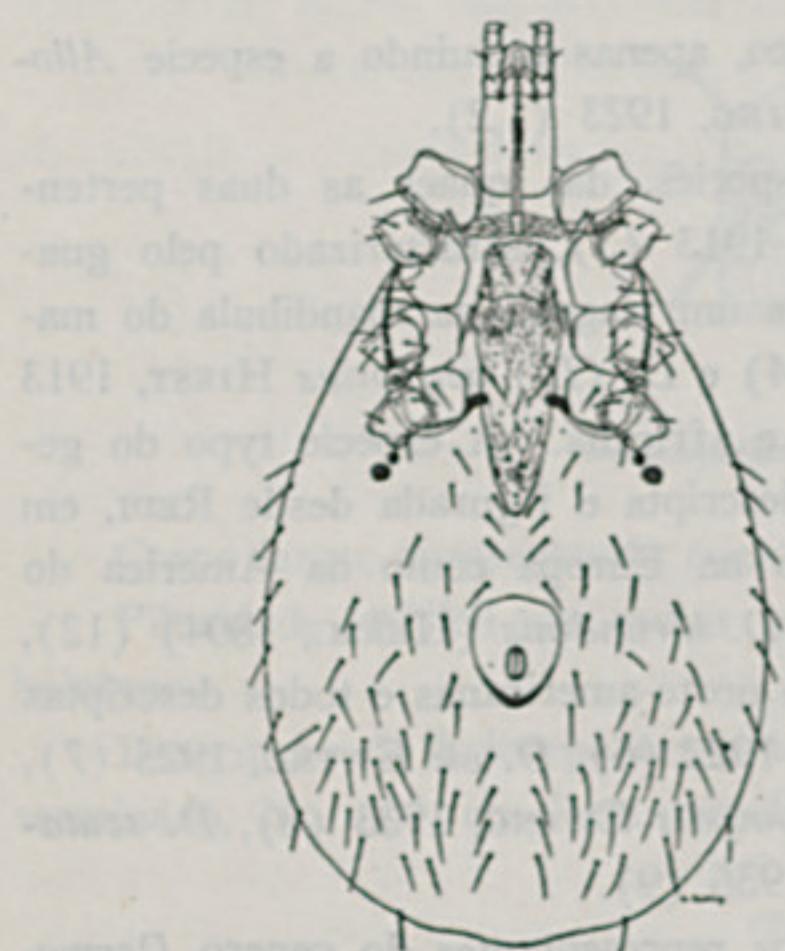


Fig. 1

Dermanyssus brasiliensis, sp. n.
Femea. Face ventral.



Fig. 2

Dermanyssus brasiliensis, sp. n.
Femea. Dorso.

De grandes dimensões, com idiosoma de 1650 μ de comprimento por 800 μ de largura ao nível das coxas IV, em exemplares repletos de sangue. A forma do corpo é oval alongada, sendo pouco pronunciado o arqueamento dos ombros.

Face ventral (Fig. 1) — Placa esternal relativamente longa, medindo de comprimento, na linha mediana, 114 μ e de maior largura 152 μ , de superfície levemente reticulada, angulos truncados, bordos lateraes e posterior levemente concavos e anterior muito ligeiramente proeminente no centro; tres pares de cerdas iguaes, medindo 80 μ e situados: o anterior, que é o mais interno, no bordo anterior, o par medio ao nível da linha mediana, ao lado dos bordos lateraes, e o par posterior nos angulos postero-externos da placa. Os poros anteriores são transversaes e os posteriores obliquos, de posição normal. *Placa genital* afilada gradualmente para trás, com 310 μ , de superfície estriada e ponta rhomba, terminando a 175 μ da anal; apresenta um unico par de cerdas um pouco menores do que as esternaes na altura do intervallo entre as coxas III e IV. *Placa anal* de conformação proxima da de *D. gallinae*, grande e larga, achatada no bordo anterior e afilada posteriormente, medindo 220 μ de comprimento por 175 μ de maior largura, com *cribium* estreito e subindo dos lados até o nível das cerdas pares. Anus com 68 μ de comprimento, situado em sua maior extensão na metade posterior da placa, distando 60 μ , pouco menos do que seu comprimento, de extremidade posterior. As cerdas pares, ao nível do meio do anus, e a impar, posterior, estavam fracturadas nos dois exemplares.

Além destas placas, apresenta ainda a ♀, tal como outras spp. do genero, duas plaquetas inguinaes de cada lado, circulares, a posterior maior, com 38 μ , situadas para trás e para fóra da coxa IV. Duas plaquetas symetricas, quasi circulares e pequenissimas ainda existem ao lado da placa genital, logo atrás das coxas IV. A superfície nua da face ventral apresenta ainda numerosos pelos, ca 60.

Os estigmas ficam entre as coxas III e IV, acompanhando-se o peritrema até a coxa II, onde se torna dorsal, indo terminar ao nível dos poros anteriores do escudo dorsal, vendo-se, posteriormente, os *peritrematalia* dar volta á coxa IV, terminar já sob a placa genital e apresentar pequeno orificio em frente da coxa IV.

Tritosterno com ca 300 μ , bifido, com pelos desde a base.

Face dorsal (Fig. 2) — *Escudo dorsal*, de superfície reticulada, levemente esculpido anteriormente, tendo maior largura ao nível da coxa II, afilando-se gradualmente para trás até terminar em ponta rhomba. Longo, medindo 960 μ por 380 μ de maior largura e com bordos ondeados. Além do par de cerdas verticaes, apresenta mais nove pares submedianos, um posterior, seis sub-marginaes e quatro entre estes e os sub-medianos; logo á frente do par posterior, ha um par de marcas, talvez correspondentes ás duas cerdas minusculas que oc-

correm no escudo dorsal dos *Liponissidae*. Quasi todas as cerdas do escudo se acham fracturadas nos 2 cotypes ♀♀. As anteriores, medias e posteriores existentes são sub-iguas. Dos lados do escudo dorsal, já proximo da extremidade posterior, ha duas pequenas zonas chitinizadas estreitas, sob forma de plaquetas.

O tegumento nú tem grande numero de cerdas.

Gnathosoma — Nos dois cotypes faltava o ultimo articulo dos palpos que não puderam ser medidos. As *maxillicoxae* apresentam os quatro pares de cerdas habituaes. O comprimento é normal, ao contrario do que succede aos representantes do subgenero *Liponyssoides* HIRST.

A *rima hypopharyngis* tem cerca de 15 denticulos. As mandibulas retrahidas não puderam ser examinadas com minucia, parecendo, entretanto, apresentar um entalhe no apice.

Patas — Achando-se fracturadas do trochanter em deante, não podem ser descriptas. Nas coxas apenas existem o espinho anterior da coxa II e as cerdas, em numero de duas para cada coxa, excepto a coxa IV, que apenas apresenta uma.

Macho

(Figs. 3 e 4)



Fig. 3

Dermanyssus brasiliensis, sp. n.
Macho. Face ventral.



Fig. 4

Dermanyssus brasiliensis, sp. n.
Macho. Dorso.

Suas dimensões são menores do que as da ♀, pois medem 1280 μ e 1010 μ respectivamente, os dois ♂♂ examinados.

Face ventral (Fig. 3) — Escudo holoventral medindo 760 μ em um e 720 μ em outro exemplar. Apresenta uma primeira serie ligeiramente divergente de 4 pares de cerdas anteriores, correspondentes ás esternae e metaesternae, e um par em frente das coxas IV, todos mais ou menos equidistantes; separados por uma distancia dupla, ficam outros tres pares que attingem a zona anal alargada, vendo-se ainda ahi um vestigio de cerda impar em um dos exemplares. Segue-se a zona anal, com anus distanciado de pouco menos

que seu comprimento da extremidade posterior, e com três cerdas, das quais as pares ao nível do meio do anus.

Ha duas plaquetas inguinaes aproximadas, circulares, a posterior mais interna e menor.

Na zona descoberta, as cerdas são raras no centro. Estigmas e peritremas como na ♀.

Face dorsal (Fig. 4) — *Escudo dorsal* largo, estreitando-se gradualmente para trás, terminando em extremidade rhomba, com margens ondeadas, medindo 830 μ de comprimento por 440 μ de maior largura, apresentando duas estructuras symmetricas, circulares, fortemente chitinizadas, de 30 μ de diâmetro, na parte externa do terço anterior, muito características, que parecem não ocorrer em outras espécies do gênero, e lembram as apresentadas na placa esternal por *Liponyssella sternalis* (HIRST). Tales estructuras parecem apresentar um orifício posterior circundado por um rebordo mais chitinizado. Não ha cerdas posteriores propriamente ditas, havendo mais de 50 cerdas dispostas com regularidade pelo escudo, quasi todas fracturadas nos 2 exemplares ♂♂ existentes. Na zona mais anterior existem os duas fendas habituais.

Gnathosoma — Palpos fracturados ao nível do 4.º articulo. Mandíbulas terminando em gotteira. Não foi visto processo accessorio, descripto por Hirst para os representantes do subgênero *Liponyssoides*.

As patas, por estarem fracturadas nos dois exemplares existentes, não puderam ser examinadas.

Deutonympha

(Figs. 5 e 6)



Fig. 5

Dermanyssus brasiliensis, sp. n.
Deutonympha. Face ventral.



Fig. 6

Dermanyssus brasiliensis, sp. n.
Deutonympha. Dorso.

O exemplar repleto que examinámos media 1380 μ de comprimento.

Face ventral (Fig. 5) — *Placa esternal* alongada, situada desde o 2.º até para trás do 4.º par de coxas, medindo 320 $\mu \times$ 133 μ , com 4 pares de cer-

das iguaes e 2 pares de poros alongados. Os bordos lateraes são ligeiramente convexos na frente, apresentando a placa uma porção metaesternal mais afilada, terminada em ponta.

Placa anal de forma identica á da ♀, com anus na metade posterior; cerdas pares um pouco á frente do meio do anus e impar posterior.

Plaquetas inguinaes em numero de 2 para cada lado, contiguas. Para trás da placa metaesternal ha duas pequenas plaquetas, anterior e posterior.

Estigmas ao nível do 3.º par. Peritremas muito finos, visiveis até a altura do 2.º par de coxas, existindo á sua frente uma formação circular excavada. *Peritrematalia* apenas attingindo o bordo posterior da coxa IV.

Tritosterno bifido, curto, pectinado na metade distal.

Face dorsal (Fig. 6) — *Escudo dorsal* com $610 \mu \times 265 \mu$ de maior largura, lembrando a sua conformação a do da femea. Além das cerdas verticais ha ainda nove pares submedianos, cinco submarginaes, um entre estas e os submedianos e um bem posterior. Duas pequenas marcas marginaes para trás deste ultimo par parecem falar a favor da existencia de cerdas minusculas, homologas das que ocorrem nas representantes do genero *Liponissus* KOLENATI. As poucas cerdas conservadas no unico exemplar de que dispomos mostram ser o seu tamanho decrescente para trás. A superficie dorsal desnudada do corpo é recoberta de cerdas maiores do que as da superficie ventral.

Gnathosoma — *Maxillicoxae* com as quatro cerdas habituais. Palpos e mandibulas indescriptiveis, devido á fractura dos exemplares.

Patas — Coxas como na ♀. Os restantes articulos quebrados, não permitindo descrição.

Protonympha

(Figs. 7 e 8)

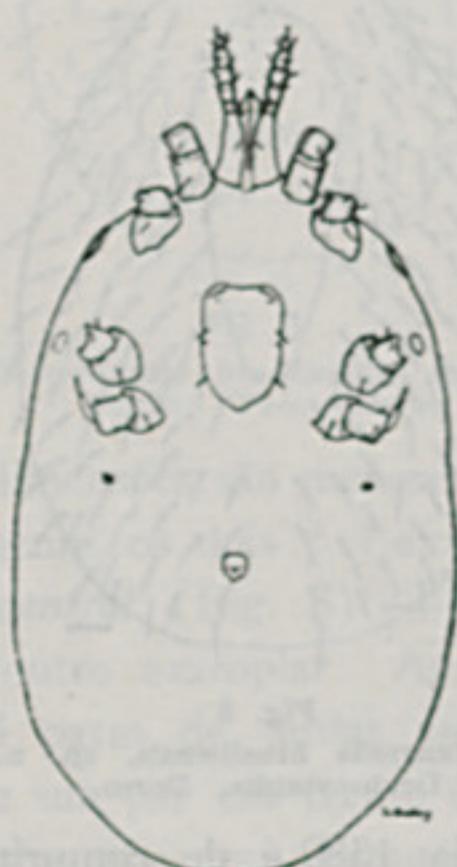


Fig. 7

Dermanyssus brasiliensis, sp. n.
Protonympha. Face ventral.

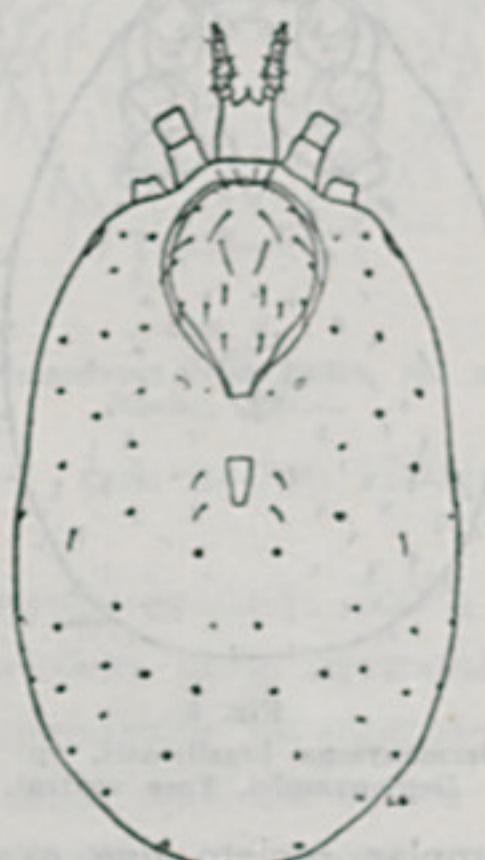


Fig. 8

Dermanyssus brasiliensis, sp. n.
Protonympha. Dorso.

Os exemplares repletos medem 1200 μ por cerca de 640 μ de maior largura.

Face ventral (Fig. 7) — A *placa esternal* vai do intervallo entre as coxas II e III até a coxa IV, apresentando o bordo posterior concavo. Tem os tres pares de cerdas e os dois pares de poros habituaes.

A *placa anal*, muito pequena, tem as cerdas normaes, as pares quasi ao nivel da extremidade anterior do anus. As placas inguinaes são ainda apenas duas, já se notando, porém, o alongamento que irá dar logar á futura divisão.

Estigmas entre as coxas dos III e IV pares. Peritremas apenas visiveis até a coxa III. *Peritrematalia* terminados ao nível do bordo posterior da coxa IV. Ao nível da coxa II, no bordo externo, attingindo a face dorsal, existe uma formação circular, com orificio crateriforme, semelhante á já assignalada na deutonympha. Não se vêem cerdas na superficie ventral núa.

Tritosterno bifido, pectinado desde a base, ultrapassando um pouco o 1.^o articulo dos palpos.

Face dorsal (Fig. 8) — *Escudo dorsal* em forma de raqueta medindo cerca de 420 μ por 230 μ de maior largura, apresentado, alem do par vertical, mais cinco pares de cerdas submarginaes e seis pares submedianos. A extremidade posterior, afilada bruscamente, está ás vezes separada da placa, como se vê na Fig. 8, o que talvez tenha como causa a distensão provocada pelo achatamento na occasião da montagem. Lateralmente, perto da extremidade posterior, vêem-se ás vezes nucleos de chitinização, sob a forma de duas ou mais plaquetas symetricas.

Superficie núa com pelos curtos em series.

Gnathosoma — Palpos com formula, 4, 3, 2, 5, 1. *Maxilliacoxae* com as cerdas normaes.

Patas — Coxas com a pilosidade habitual. Os restantes articulos estão fracturados nos varios exemplares, tendo sido impossivel a sua descrição.

O material descripto é constituido pelos lotes Nos. 563 e 631 da collecção do Instituto Butantan, existindo 2 ♀ ♀, 2 ♂ ♂, varias protonymphas e uma deutonympha. Todos os exemplares capturados em domicilio sobre o rato *Holochilus sciureus* WAGNER, em Crato, Estado do Ceará, Brasil.

Agradecemos ao Dr. Astrogildo Machado, do Instituto Oswaldo Cruz, o fornecimento deste interessante material e ao Dr. Herman Lent, da Universidade do Districto Federal, a diagnose do hospedeiro, por elle obtida no Museu Britannico.

B) — No trabalho "Notas de Acareologia. XIX. Generos e especies novas de acarianos parasitas de mammiferos (*Acari. Laelaptidae*)", publicado neste mesmo volume, porém já dado á publicidade, em separata, em outubro de 1935 e apresentado ao XII.^o Congresso Internacional de Zoologia em setembro de 1935, propusemos, para um novo genero que creámos, o nome *Paralaelaps*, com a especie typo *Paralaelaps bispinosus*, já preoccupado por *Paralaelaps* TRÄGAARDH, proposto como subgenero do genero *Pachylaelaps* BERLESE, para a especie typo *Pachylaelaps (Paralaelaps) kibonotensis* TRÄGAARDH (*Acari. Pachylaelaptidae*) e elevado depois a categoria generica (cit. in Vitzthum 9. Ordnung der Arachnida. *Acari*, Handb. der Zool. von W. Kükenthal, vol. III, 2.^a m., 1.^o fasc., pt. I, pg. 142). Por esse motivo, para o genero que creámos, propomos agora o novo nome *Neoparalaelaps*, com a especie typo *Neoparalaelaps bispinosus* (FL. DA FONSECA).

RESUMO

As referencias até hoje feitas á occorrença da especie do genero *Dermanyssus* no Brasil não reposam em base segura, dependendo de confusão entre as especies *Dermanyssus gallinae* e *Liponissus bursa*, esta ultima frequente parasita de gallinaceos no país. No presente trabalho é descripta a primeira especie do genero *Dermanyssus*, occorrente no Brasil, *Dermanyssus brasiliensis*, sp. n., parasita do rato *Holochilus sciureus* WAGNER, de Crato, Estado do Ceará.

O nome generico *Paralaelaps*, proposto para a sp. *P. bispinosus* FL. DA FONSECA in Notas de Acareologia XIX, estava preoccupado, de sorte que é agora proposto o novo nome *Neoparalaelaps* para aquella mesma especie typo.

ABSTRACT

Previous references found in the literature to the occurrence of species of *Dermanyssus* in Brazil seem not to be reliable but rather due to confusion between specimens, for instance, of *D. gallinae* and *Liponissus bursa*, the latter being very common in this country. Recent review of this aspect of the question has disclosed the presence of a representative of that genus, *Dermanyssus brasiliensis*, sp. n., the description of which is based on several specimens captured on the rat *Holochilus sciureus* WAGNER from Crato, State of Ceará, Brazil.

In a previous publication (Notas de Acareologia. XIX) the generic name *Paralaelaps* was proposed for the species *P. bispinosus* FL. DA FONSECA. That name, however, was preoccupied, so that the new name *Neoparalaelaps* is now proposed in its place (type *N. bispinosus*).

BIBLIOGRAPHIA

- 1) *Hirst, S.* — Bull. Entomol. Research V: 219. 1914.
- 2) *Ewing, H. E.* — Proc. U. S. Nat. Museum LXII (13):25. 1922.
- 3) *Hirst, S.* — Bull. Entomol. Research IV. 119. 1913.
- 4) *Hirst, S.* — British Museum, Economic Series (13): 74, 76. 1922.
- 5) *Degeer*, — Mem. Hist. Insects VII: 111. 1778.
- 6) *Ewing, H. E.* — Proc. U. S. Nat. Museum LXII (13): 24. 1922.
- 7) *Ewing, H. E.* — Entom. News. 36: 21. 1925.
- 8) *Ewing, H. E.* — Proc. U. S. Nat. Museum LXXXII (30): 11, 12. 1933.
- 9) *Ewing, H. E.* — Proc. Ent. Soc. Washington XXXVIII (3): 49, 54. 1936.
- 10) *Fonseca, F. da* — Mem. Inst. Butantan IX: 43. 1935.
- 11) *Redi, F.* — Opere. Firenze 1664-1690, I(2), cit. in Oudemans, A. C. — Kritisches Historisch Overzich der Acarologie I:30.1926.
- 12) *Hermann, J. F.* — Mém. Apterologique, etc., Strassburg:83.1804.

(Trabalho da Secção de Protozoologia e Parasitologia do Instituto Butantan, recebido para publicação em dezembro de 1935. Dado à publicidade em maio, de 1937).