

## NOVOS GÊNEROS E ESPÉCIES DE ÁCAROS (MESOSTIGMATA, IXODORHYNCHIDAE) ECTOPARASITAS DE SERPENTES

NÉLIDA M. LIZASO

## ABSTRACT

*Ectoparasitic mites on Brazilian non-poisonous snakes, collected from March 1976 to December 1979, are herein reported. A systematic study of the Ixodorhynchidae, which include exclusively parasites of snakes is given, including all immature forms. Two new genera are described: Ophiogongylus gen.n. with two species: Ophiogongylus rotundus sp.n. and Ophiogongylus breviscutum sp.n. and Chironobius gen.n. with two species: Chironobius alvus sp.n. and Chironobius nordestinus sp.n. Ixobioides brachispinosus sp.n. and the male of Ixobioides fonsecae (Fain) are also described. Immature forms, hosts relations and geographical distribution are given for the species.*

## INTRODUÇÃO

O conhecimento da fauna acarológica ectoparasita de serpentes é ainda incipiente, principalmente para a região Neotropical. Fonseca (1934) caracterizou *Ixobioides butantanensis*, baseado em exemplares em todos os estágios de desenvolvimento. Fain (1962) citou alguns exemplares da região Neotropical e concretamente Brasil. Trabalhou com material herpetológico repetidamente lavado em álcool, motivo pelo qual desprezou os ácaros encontrados soltos neste líquido, considerando apenas os que estavam aderidos às serpentes ou alojados debaixo das escamas ventrais. Isto pode explicar o pequeno número de exemplares encontrados em cada serpente por esse autor, e também provavelmente o fato de não ter encontrado exemplares machos, proporcionalmente menos freqüentes que as fêmeas, e também exemplares jovens, que se desprendem facilmente do hospedeiro, quando este é mergulhado em meio líquido.

Em 1976-79 tive a oportunidade de examinar grande número de serpentes provenientes dos mais diversos pontos do Brasil e alguns exemplares da Venezuela e Paraguai, e fazer a coleta de ácaros ectoparasitas.

Este material caracteriza-se pelo grande número de exemplares em todas as fases de desenvolvimento, permitindo estudo não só sistemático como observações biológicas e ecológicas, objeto de outra publicação. Restrinjo-me aqui aos Ixodorhynchidae, grupo com maior quantidade de exemplares e mais freqüente nas serpentes parasitadas.

## MATERIAL E MÉTODO

O material provém, em sua grande maioria, do Estado de São Paulo, embora tenha também sido coletado nos estados do Pará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Goiás, Rondônia, Bahia, Mato Grosso, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; há material proveniente da Venezuela e Paraguai.

Foram examinadas 2.837 serpentes identificadas pelo pessoal da Seção de Herpetologia do Instituto Butantan, pertencentes a duas subfamílias, 36 gêneros e 75 espécies; destas 429 estavam parasitadas.

Todas as serpentes foram examinadas vivas; as parasitadas foram anestesiadas com éter sulfúrico e em seguida os parasitas removidos um a um com escafificador.

As seguintes abreviaturas são usadas nas descrições:

CI: comprimento do idiossoma  
 LI: largura do idiossoma  
 CED: comprimento do escudo dorsal  
 LED: largura do escudo dorsal  
 CEE: comprimento do escudo esternal  
 LEE: largura do escudo esternal  
 CEG: comprimento do escudo genital  
 CEGV: comprimento do escudo genito-ventral  
 LEGV: largura do escudo genito-ventral  
 CEA: comprimento do escudo anal  
 LEA: largura do escudo anal

Todas as dimensões são dadas em micrômetros.

#### DESCRIÇÃO DOS TAXONS

##### ***Ixobioides brachispinosus*, sp. n.**

(Figs. 1-5)

*Fêmea*: CI 868, LI 582, CED 763, LED 450 (360), CEE 130, LEE 144, LEG 116, CEA 138, LEA 219.

Face dorsal (Fig. 1): escudo dorsal com constrição profunda, a parte posterior mais estreita e de bordos paralelos, sem hipertricose, com pelos pequenos.

Face ventral: escudo esternal pouco quitinizado, reticulado; escudo genital arredondado na extremidade posterior; escudo anal reticulado. Peritrema visível desde o intervalo da coxa I e II. Tritosterno bifido, pequeno e fino.

Gnatossoma com as características do gênero.

Pernas: espinho grande e rombudo nas coxas I e II. Querotaxia: coxa 2-2-2-1, trocânter 5-5-5-6, fêmur 11-8-7-7, patela 12-7-8-8, tibia 10-6-6-7. Apresenta espinhos em todos os pares de pernas, a maioria de ponta fina; outros são rombudos, cilíndricos, implantados na região ventral e assim distribuídos: perna I 5 espinhos no tarso; perna II 1 no trocânter e 2 no tarso; perna III 1 no trocânter, 2 no fêmur e 1 no tarso; perna IV 5 no trocânter, 3 no fêmur e 1 no tarso.

A extremidade distal dos tarsos apresenta espinhos curtos e robustos: tarso I com 5 espinhos em forma de coroa; tarso II, 3 espinhos; tarso III, 1 espinho; tarso IV, 2 espinhos.

*Macho*: CI 832, LI 606, CED 745, LED 558, CEGV 306, LEGV 130, CET 126, LEA 123.

Face dorsal: escudo dorsal dividido a nível da coxa IV, com região anterior que recobre o idiossoma e região posterior mais estreita; sem hipertricose, com pelos pequenos (fig. 2).

Face ventral: escudo genito-ventral pontilhado, estreito (fig. 3); escudo anal de aspecto arredondado, reticulado. Peritrema visível desde o intervalo da coxa I e II. Tritosterno pequeno, bifido.

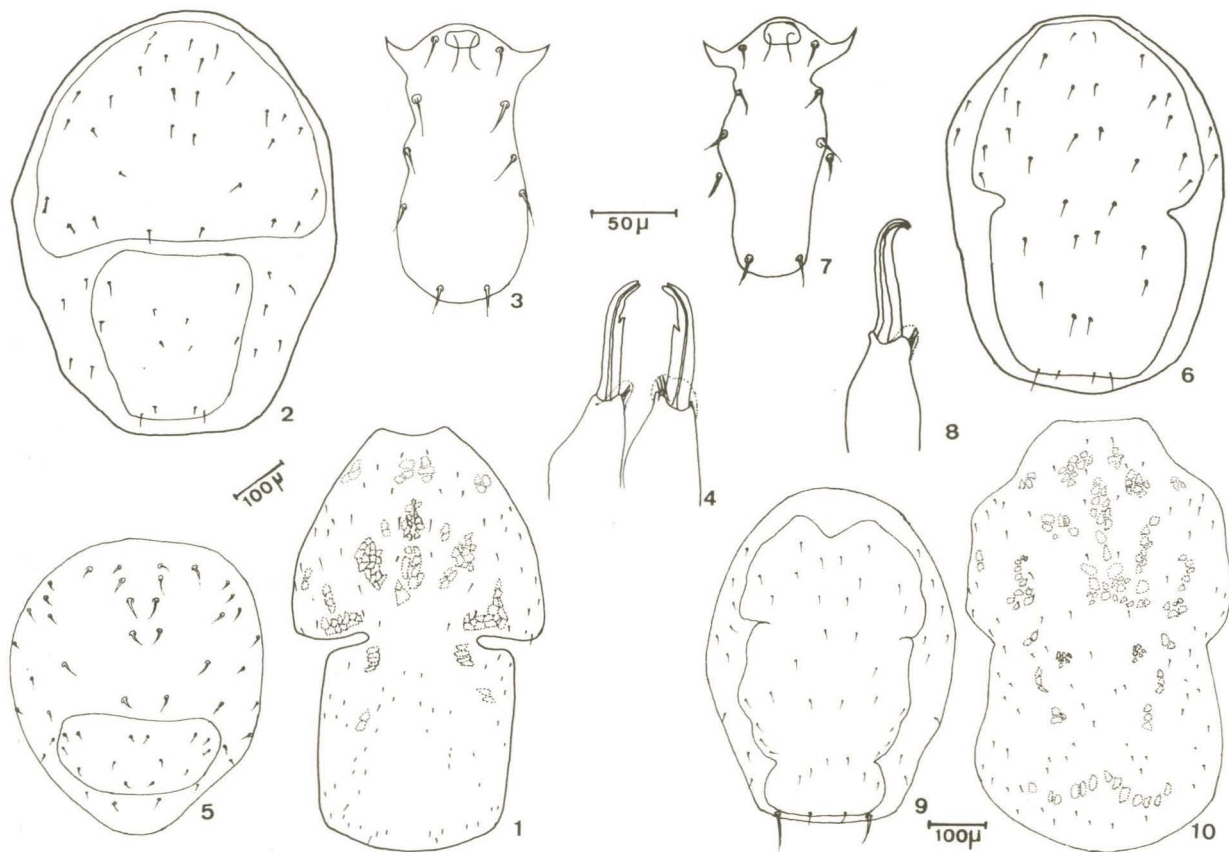
Gnatossoma: dedo queliceral móvel, forte, com porta-espermatóforo de 75 $\mu$  (fig. 4); cornícula longa e fina; estilete salivar longo e fino, palpos com pelos curtos.

Pernas: curtas, muito robustas, sendo a largura máxima 109 $\mu$  a nível da patela II; perna II mais forte, com espinhos maiores.

*Larva*: CI 480, LI 360. De aspecto arredondado; fenda anal nítida; pernas curtas e robustas, com espinhos nas coxas I e II.

*Ninfa*: CI 540, LI 474. Aspecto arredondado, atarracado, com escudo dorsal dividido (fig. 5). Pernas curtas e fortes, não apresenta os espinhos característicos do adulto.

Holótipo ♀ BRASIL, São Paulo: Juquitiba, em *Xenodon newwiedii* (Gunther), 22. viii. 77 (N. M. Lizaso) lote n.º 6123.



*Ixobioides brachispinosus*, sp.n. Fig. 1: fêmea, escudo dorsal; fig. 2: macho, idem; fig. 3: escudo genito-ventral; fig. 4: porta-espermatóforo; fig. 5: ninfa, face dorsal. *Ixobioides fonsecae* (Fain): Fig. 6: macho, escudo dorsal; fig. 7: escudo genito-ventral; fig. 8: porta-espermatóforo; fig. 9: ninfa, face dorsal; fig. 10: fêmea, escudo dorsal.



Parátipos: BRASIL, São Paulo: Juquitiba, em *Xenodon neuwiedii* (Gunther), 22.viii.77 (N. M. Lizaso), 84 ninfas, 144 ♀ e 74 ♂; São Roque, em *Zenodon neuwiedii* (Gunther), 26.v.76 (N. M. Lizaso), 3 ovos, 7 ninfas, 17 ♀ e 11 ♂; Ribeirão Pires, em *Xenodon neuwiedii* (Gunther), 29.viii.77 (N. M. Lizaso), 15 ovos, 2 larvas, 21 ninfas, 74 ♀ e 23 ♂; Mogi das Cruzes, em *Xenodon neuwiedii* (Gunther), 8.vii.77 (N. M. Lizaso), 42 ♀; Santa Isabel, em *Xenodon neuwiedii* (Gunther), 30.iv.77 (N. M. Lizaso) 2 ♀; Pindorama, em *Chironius bicarinatus* (Wied), 19.iii.79 (N. M. Lizaso) 3♀. Paraná: Rio Azul, em *Thamnodynastes strigatus* (Gunther), 4.iii.77 (N. M. Lizaso), 3 ninfas, 6 ♀ e 7 ♂. Todos os exemplares no Instituto Butantan, São Paulo.

### ***Ixobioides fonsecae* (Fain, 1961)**

(Figs. 6-10)

**Macho:** CI 711, LI 516, CED 677, LED 504, CEGV 258, LEGV 144, CEA 102, LEA 132.

Face dorsal: escudo dorsal pouco quitinizado, sem hipertricose, com pelos pequenos (fig. 6).

Face ventral: escudo genito-ventral reticulado, de extremidade posterior arredondada (fig. 7); escudo anal reticulado, de aspecto triangular; peritrema visível a nível da coxa II; tritosterno pequeno, bífido.

Gnatossoma: dedo queliceral móvel, forte, com porta-espermatóforo de 73µ (fig. 8); cornícula longa e estreita; estilete salivar longo e fino; palpos com pelos finos.

Pernas: curtas, muito robustas, tarsos finos, estreitados ao nível das tíbias; largura maior ao nível da patela I: aproximadamente 95µ; espinhos fortes, especialmente ao nível posterior das pernas I e II; 4 pelos longos na patela IV; espinhos curtos e rombudos nos tarsos.

**Larva:** CI 390, LI 300; apresenta espinhos finos nas coxas I e II; sem fenda anal.

**Ninfa:** CI 624, LI 450. Exemplares pouco quitinizados; escudo dorsal único, de bordos irregulares (fig. 9). Aspecto geral semelhante à fêmea. Pernas curtas e robustas; não apresentam os espinhos característicos dos adultos.

Material examinado. BRASIL, Santa Catarina: Caçador, em *Xenodon guentheri* Boulenger, 6.ix.79 (N. M. Lizaso), 3 larvas, 14 ninfas, 27 ♀ e 33 ♂; Caçador, em *Waglerophis merremii* (Wagler), 15.xii.78 (N. M. Lizaso) 6 ♀; Porto União, em *Xenodon guentheri* Boulenger, 6.xi.78 (N. M. Lizaso) 9 ♀. Todos os exemplares no Instituto Butantan, São Paulo.

### Discussão taxonômica

Estas duas espécies se caracterizam por apresentar nos exemplares adultos, espinhos rombudos nas pernas. Este caráter não é encontrado nas demais espécies do gênero.

As fêmeas de ambas espécies apresentam escudo dorsal com constrição mediana; porém, em *Ixobioides fonsecae* (Fain), esta constrição é pouco pronunciada e a parte posterior do escudo é semelhante à anterior (fig. 10); em *Ixobioides brachispinosus*, sp.n., esta constrição é mais pronunciada e a parte posterior do escudo é menor que a anterior e seus bordos laterais paralelos.

*Ixobioides fonsecae* (Fain) apresenta formas grandes, robustas, de aspecto arredondado, que se encontram fortemente aderidas ao hospedeiro; em *Ixobioides brachispinosus* sp.n. as formas são pequenas, elípticas e desprendem-se com facilidade do hospedeiro.

Ambas espécies possuem formas larvíparas.

Os machos de *Ixobioides fonsecae* apresentam escudo dorsal único semelhante ao das fêmeas; em *Ixobioides brachispinosus*, o escudo é dividido, com a região anterior maior que a posterior.

*Ixobioides brachispinosus* parasita *Xenodon neuwiedii* (Gunther) prove-

niente do Estado de São Paulo e Mallet, Paraná. *Ixobioides fonsecae* parasita *Xenodon guentheri* (Wagler) dos Estados do Paraná e Santa Catarina.

### **Ophiogonylus**, gen.n.

Exemplares atarracados, pequenos; aspecto geral arredondado; esbranquiçados. Escudo dorsal único, pouco distinto; escudo esternal estreito. Forte esporão bifido nas coxas I-II-III. Pelos longos nos fêmures 1-2.

Espécie-tipo, *Ophiogonylus rotundus*, sp.n.

### **Ophiogonylus rotundus**, sp.n.

(Figs. 11-19)

Pequenos, atarracados, de aspecto arredondado.

**Fêmea:** CI 746, LI 582, CED 729, LED 570, CEE 36, LEE 204, LEG 113, CEA 95, LEA 164. Face dorsal (Fig. 11): pouco quitinizada, escudo dorsal com poucos pelos. Face ventral (Fig. 12): escudo esternal com pequenas variações (bordo irregular, Fig. 13) nos diferentes exemplares; escudo genital nítido, pontilhado; escudo anal levemente reticulado, largo e curto; peritrema visível a partir da coxa III. Região posterior do corpo com 4 pares de pelos mais longos, que se destacam sobre o aspecto glabro do exemplar. Tritosterno pequeno, bifido e piloso. Gnatossoma: quelíceras fortes na base (Fig. 14); cornículas pequenas, com gancho subapical pequeno e distal de tamanho médio. Pernas: forte esporão bifido nas coxas I, II e III; apresenta 3 pelos longos nos fêmur I, e 2 no fêmur II; 4 pelos longos na patela I. Quetotaxia: coxa 2-2-2-1, trocânter 6-5-5-5, fêmur 11-8-5-5, patela 10-7-7-5, tibia 12-7-6-6.

**Macho:** CI 590, LI 414, CED 545, LED 405, CEGV 426, LEGV 204. Exemplares pequenos, muito pouco quitinizados; vista dorsal semelhante à fêmea (Fig. 15). Face ventral: escudo genito-ventral unido ao anal, reticulado (Fig. 16). Pernas: robustas, com espinhos fortes, maiores no bordo posterior do 1.º par, espinhos curtos e fortes em todos os tarsos. Gnatossoma: dedo quelíceral móvel forte, com porta-espermatóforo bifido medindo 41µ (Fig. 17).

**Ovos:** de aspecto granulado, oval, medindo 414µ por 228µ.

**Larva:** de aspecto esbranquiçado; não apresenta espinhos bifidos nas coxas.

**Ninfa:** CI 360, muito pouco quitinizada; escudo dorsal dividido, reticulado (Fig. 18); grandes espinhos bifidos nas coxas I, II e III (Fig. 19).

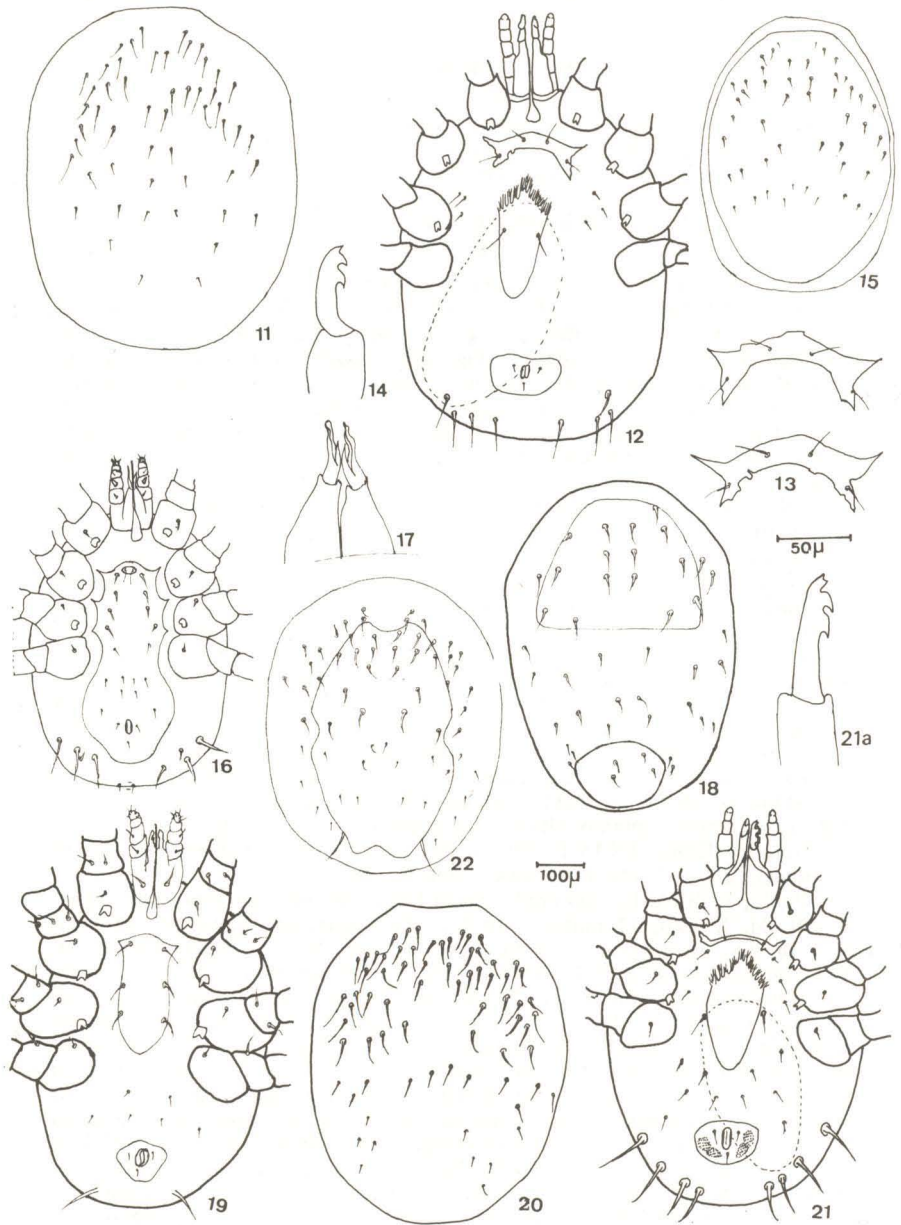
Holótipo fêmea, BRASIL, São Paulo: Santa Isabel, em *Xenodon newiedii* (Gunther), 30.iv.77 (N. M. Lizaso), lote n.º 6091.

Parátipos: BRASIL, São Paulo: Santa Isabel, em *Xenodon newiedii*, 30.iv.77 (N. M. Lizaso), 12 ninfas e 10 ♀; São Roque, em *Xenodon newiedii*, 26.v.76 (N. M. Lizaso), 3 ninfas, 17 ♀ e 8 ♂, lote n.º 5987; Santos, em *Xenodon newiedii*, 8.iii.76 (N. M. Lizaso), 15 ninfas e 12 ♀; Juquitiba, em *Xenodon newiedii*, 23.vi.77, (N. M. Lizaso), 1 ♀; Ribeirão Pires, em *Xenodon newiedii*, 29.viii.77, (N. M. Lizaso), 8 ♀; Juquiá, em *Xenodon newiedii*, 21.xii.77, (N. M. Lizaso), 7 ovos, 1 larva, 3 ninfas; Miracatu, em *Erythrolamprus aesculapii* (Linnaeus), 17.i.79, (N. M. Lizaso), 4 ovos, 1 ninfa e 2 ♀; Embu Guaçu, em *Erythrolamprus aesculapii*, 10.ii.78, (N. M. Lizaso), 2 ♀. Espírito Santo: Colatina, em *Leptodeira annulata* (Linnaeus), 17.ii.78 (N. M. Lizaso), 1 ♀; Pedro Nolasco, em *Xenodon newiedii*, 20.i.78, (N. M. Lizaso), 15 ninfas, 6 ♀ e 1 ♂. Paraná: Curitiba, em *Xenodon newiedii*, 16.xii.77, (N. M. Lizaso), 21 ovos, 22 ninfas, 12 ♀ e 1 ♂; Mallet, em *Xenodon newiedii*, 20.i.78, (N. M. Lizaso), 1 ♀. Todos os exemplares no Instituto Butantan, São Paulo.

### **Ophiogonylus breviscutum**, sp.n.

(Figs. 20-22)

**Fêmea:** CI 729, LI 564, CED 677, LED 540, CEE 8, LEE 186, LEG 127, CEA 87, LEA 145. Exemplares pequenos, atarracados, esbranquiçados. Face dorsal (Fig. 20): escudo dorsal não quitinizado; distingue-se seu contorno por-



*Ophiogonylus rotundus*, sp. Fig. 11: fêmea, escudo dorsal; Fig. 12: fêmea, face ventral; Fig. 13: escudo esternal: variações; Fig. 14: fêmea, quelicera; Fig. 15: macho, escudo dorsal; Fig. 16: macho, face ventral; Fig. 17: porta-espermatóforo; Fig. 18: ninfa, face dorsal; Fig. 19: ninfa, face ventral. *Ophiogonylus breviscutum*, sp.n. Fig. 20: fêmea, face dorsal; Fig. 21: fêmea, face ventral; Fig. 21a: quelicera; Fig. 22: ninfa, face dorsal.



que apresenta desenho reticulado tênue. Pelos longos na parte anterior e lateral do escudo, pequenos na região posterior. Face ventral (Fig. 21): escudo esternal nitidamente diferenciado, muito reduzido de comprimento onde se implanta 1 par de pelos; o 2.º par deslocado para fora; escudo anal de forma oval, levemente reticulado. Tritosterno bífido, muito pequeno. Gnatossoma: cornícula com pequeno gancho subapical e gancho distal de tamanho médio; dedo queliceral móvel bem desenvolvido. Pernas: coxas I, II e III com forte esporão bífido. Pelos longos nos fêmures e patela. Quetotaxia: coxa 2-2-2-1, trocânter 5-4-5-5, fêmur 11-8-5-4, patela 11-6-8-7, tibia 12-5-5-4.

*Larva*: CI 438, LI 282, esbranquiçada; pelos finos nas coxas.

*Ninfa*: CI 546, LI 426; muito pouco quitinizada, de aspecto geral arredondado, escudo dorsal único, com pelos longos semelhantes à fêmea (Fig. 22). Outros caracteres semelhantes à fêmea.

Holótipo fêmea, BRASIL, São Paulo: Votuporanga, em *Leimadophis poecilogyrus* (Schleger), 4.ii.77, (N. M. Lizaso), lote n.º 6067.

Parátipos: BRASIL, São Paulo: Votuporanga, em *Leimadophis poecilogyrus*, 4.ii.77, (N. M. Lizaso), 7 ovos, 20 ♀; Votuporanga, em *Leimadophis poecilogyrus*, 10.xii.76, (N. M. Lizaso), 1 ninfa; Presidente Prudente, em *Leimadophis poecilogyrus*, 14.iv.76, (N. M. Lizaso), 2 larvas, 1 ninfa e 1♀. Todos os exemplares no Instituto Butantan, São Paulo.

#### Discussão taxonômica

Ambas espécies apresentam aspecto geral bastante semelhante; possuem, porém, diferenças bem características.

Comparando os exemplares fêmeas verifica-se que *Ophiogonylus breviscutum*, sp.n., apresenta o escudo esternal muito estreito, com o 2.º par de cerdas deslocado para fora, enquanto que *Ophiogonylus rotundus*, sp.n., apresenta o escudo esternal mais largo e 2 pares de pelos sobre ele.

Comparando a quetotaxia das pernas, *Ophiogonylus breviscutum*, sp.n., apresenta pelos longos no fêmur e patelas I a IV, enquanto que *Ophiogonylus rotundus*, sp.n., somente os apresenta nos fêmures I e II e patela I. Em *Ophiogonylus rotundus*, sp.n., somente os apresenta nos fêmures I e II e patela I. Em *Ophiogonylus breviscutum*, sp.n., o tritosterno é muito pequeno, aproximadamente a metade do tamanho de *Ophiogonylus rotundus*, sp.n.

*Ophiogonylus breviscutum*, sp.n., foi sempre coletado parasitando *Leimadophis* e *Ophiogonylus rotundus*, sp.n., parasitando *Xenodon*.

#### *Chironobius*, gen.n.

Exemplares grandes, com escudo dorsal dividido, não quitinizado; pelos longos no escudo dorsal anterior; coxas I e II com forte esporão; fêmures I e II com pelos dorsais longos; cornícula lisa; queliceras sem dedo queliceral fixo; dedo móvel com 3 dentes, pouco pronunciados na extremidade distal.

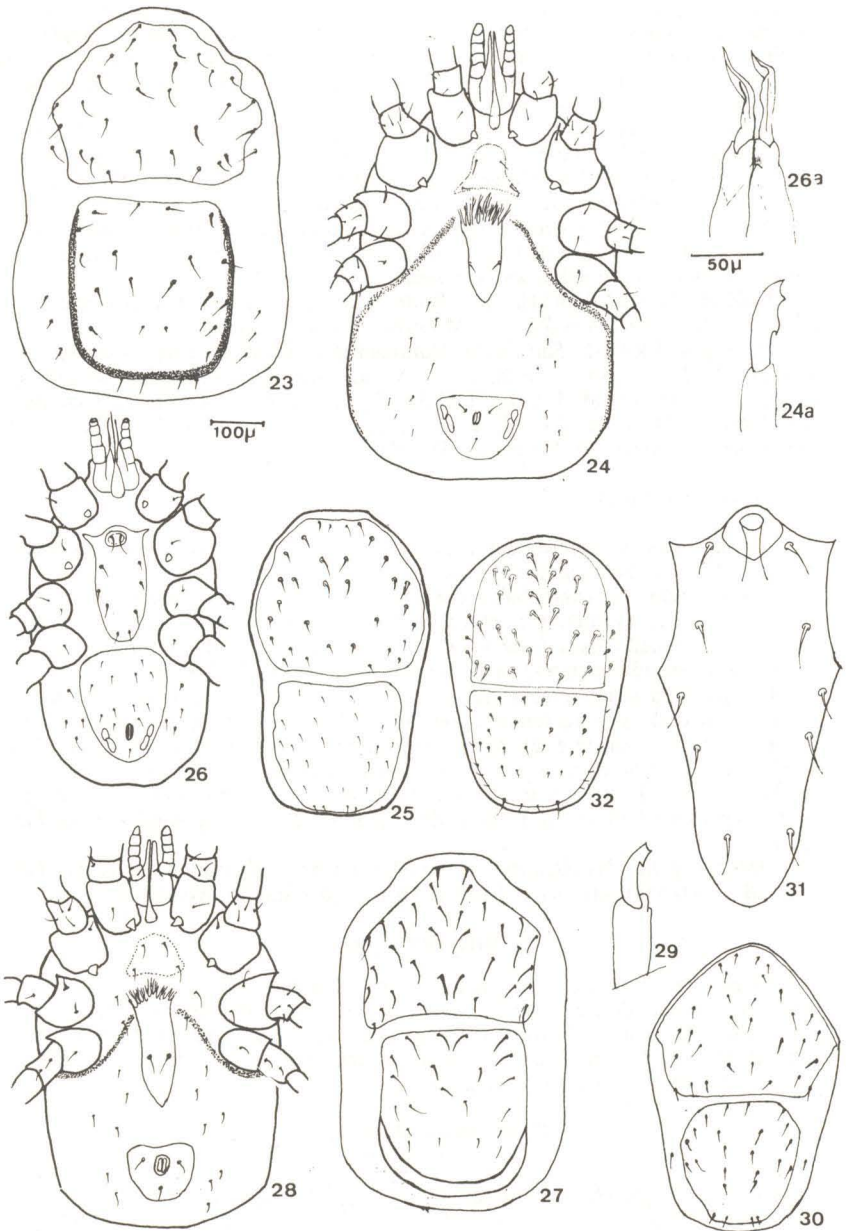
Espécie tipo, *Chironobius alvus*, sp.n.

#### *Chironobius alvus*, sp.n.

(Figs. 23-26)

Exemplares grandes, robustos, muito pouco quitinizados.

*Fêmea*: CI 850, LI 576, CED 781, LED 450, CEE 95, LEE 137, LEG 89, CEA 132, LEA 174. Face dorsal (Fig. 23): escudo dorsal dividido ao nível do 4.º par de pernas; apresenta pelos longos na região anterior; o escudo posterior apresenta rebordo lateral e posterior fortemente quitinizado. Face ventral (Fig. 24): escudo esternal reticulado, pouco diferenciado em seus contornos; escudo genital bem diferenciado; escudo anal reticulado, muito pouco quitinizado. Tritosterno pequeno, bífido, de lascínia pilosa; dentes deutoesternais em fileiras simples em número de 7. Gnatossoma: só existe o dedo queliceral



*Chironobius alvus*, sp.n. Fig. 23: fêmea, face dorsal; Fig. 24: fêmea, face ventral; Fig. 25: macho, face dorsal; Fig. 26: macho, face ventral; Fig. 26a: porta-espermatóforo. *Chironobius nordestinus*, sp.n. Fig. 27: fêmea, face dorsal; Fig. 28: fêmea, face ventral; Fig. 29: quelícera; Fig. 30: macho, escudo dorsal; Fig. 31: macho, escudo genito-ventral; Fig. 32: ninfa.



móvel; cornículas lisas. Pernas: forte espinho rombudo nas coxas I e II. Quetotaxia: coxa 2-2-2-1, trocânter 6-6-5-5, fêmur 11-8-4-7, patela 12-9-5-6, tibia 12-10-5-6.

*Macho*: CI 659, LI 414, CED 626 (330 + 294), LED 390, CEGV 252, LEGV 120, CEA 252, LEA 282. Muito menor que a fêmea, menos quitinizado; escudo dorsal dividido, com pelos longos na região anterior e pequenos na posterior (Fig. 25); escudo genito-ventral reticulado terminando ao nível do 4.º par de pernas; escudo anal grande, reticulado (Fig. 26). Fêmur I com 2 pelos dorsais longos (90 $\mu$  e 75 $\mu$ ). Gnatossoma: dedo queliceral móvel forte, com porta-espermatóforo do mesmo comprimento (53 $\mu$ ).

Holótipo fêmea, BRASIL, São Paulo: Palmeiras, em *Chironius bicarinatus* (Wied), 4. iv. 77, (N. M. Lizaso), lote 6083.

Parátipos: mesmos dados do holótipo: 3 ♀ e 2 ♂

### *Chironobius nordestinus*, sp. n.

(Figs. 27-32)

*Fêmea*: CI 763, LI 504, CED 711, LED 438, LEG 75, CEA 117, LEA 137. Exemplar grande, robusto, esbranquiçado, tendo apenas uma faixa mais quitinizada em forma de meia lua na região posterior do corpo, coincidindo com o bordo posterior do escudo dorsal. Face dorsal (Fig. 27): escudo dorsal reticulado, dividido ao nível do 4.º par de pernas, com pelos longos na quase totalidade de sua extensão. Face ventral (Fig. 28): escudo esternal difuso em seus contornos; escudo genital levemente reticulado; escudo anal arredondado, reticulado. Tritosterno bifido, de lascínia pilosa. Gnatossoma: dentes deutoesternais em fileiras simples em número de 7; quelíceras sem dedo fixo (Fig. 29); cornícula lisa. Pernas: forte espinho rombudo nas coxas I e II. Quetotaxia: coxa 2-2-2-1, trocânter 6-5-5-5, fêmur 11-8-5-6, patela 12-9-8-7, tibia 12-10-7-6.

*Macho*: CI 588, LI 402, CED 564, LED 384, CEGV 240, LEGV 109, CEA 93, LEA 109. Muito menor que a fêmea, de aspecto mais uniformemente quitinizado; escudo dorsal dividido, mas sem o rebordo posterior de quitina (Fig. 30). Face ventral: escudo genito-ventral levemente reticulado (Fig. 31). Perna I com pelos curtos e robustos (tipo espinho) especialmente no bordo antero-lateral; fêmur I com 2 pelos dorsais longos (96 $\mu$  e 78 $\mu$ ). Gnatossoma: apresenta espinhos nos palpos; patela com 2 espinhos e tibia com 2 espinhos.

*Ninfa*: CI 600, LI 372 ao nível do intervalo das coxas II e III, CED 300 + 252, LED 336. Exemplares esbranquiçados, sem quitina, de aspecto geral semelhante à fêmea. Região anterior do escudo dorsal com 14 pares de pelos longos, região posterior com pelos mais curtos (Fig. 32).

Holótipo fêmea, BRASIL, Maranhão: Mirinzal, em *Chironius carinatus* (Linnaeus), 16. xi. 76, (N. M. Lizaso), lote n.º 6030.

Parátipos: mesmos dados do holótipo: 39 ninfas, 10 ♀ e 29 ♂.

### Discussão taxonômica

Caracterizam-se por formas grandes, esbranquiçadas, pouco quitinizadas.

Fêmeas com rebordo posterior do escudo dorsal nítido; *Chironobius nordestinus*, sp. n., possui o rebordo posterior curvo; *Chironobius alvus*, sp. n., tem escudo posterior de lados paralelos e extremidade posterior reta. Ambas apresentam uma faixa posterior de quitina: em *Chironobius nordestinus*, sp. n., é em forma de meia lua; em *Chironobius alvus*, sp. n., a faixa de quitina contorna o rebordo lateral e posterior do escudo em forma de U.

### REFERÊNCIAS

- Fain, A., 1962. Les acariens mesostigmatiques tctoparasites des serpents. *Bulln Inst. r. Sci. nat. Belg.* 38: 1-149.
- Fonseca, F., 1934. Der Schlangparasit *Ixobioioides butantanensis*, novi generis, n. sp. (Acarina, Ixodorhynchidae nov. fam.). *Z. ParasitKde* 6: 508-527.