
Ciências Biológicas

GUILHERME NOVAES SOARES

**TAXONOMIA DAS ESPÉCIES DE
NEMESIIDAE (ARANEAE,
MYGALOMORPHAE) DO PLANALTO
DIAMANTINA - MG**

Rio Claro
2018

GUILHERME NOVAES SOARES

Taxonomia das espécies de Nemesiidae (Araneae, Mygalomorphae) do
Planalto Diamantina – MG

Orientador: Prof. Dr. José Paulo Leite Guadanucci

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Instituto de Biociências da Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” -
Câmpus de Rio Claro, para obtenção do grau
de Bacharel em Ciências Biológicas.

Rio Claro
2018

S676t Soares, Guilherme Novaes
Taxonomia das espécies de Nemesiidae
(Araneae, Mygalomorphae) do Planalto Diamantina -
MG / Guilherme Novaes Soares. -- Rio Claro, 2018
33 f. : fotos + 1 CD-ROM

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado -
Ciências Biológicas) - Universidade Estadual
Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro
Orientador: José Paulo Leite Guadanucci

1. Taxonomia de aranhas. 2. Aranhas
migalomórfas. 3. Família Nemesiidae. 4. Descrição
de espécies. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp.
Biblioteca do Instituto de Biociências, Rio Claro. Dados fornecidos pelo
autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Dedico este trabalho a todos que me acompanharam durante a jornada da minha vida e acreditaram que eu podia ser mais do que eu imaginava.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus e a minha família. Sem eles sei que não estaria vivo até o presente momento.

Ao meu orientador José Paulo Leite Guadanucci, que me abriu a oportunidade de trabalhar com esse tema, e ao Rafael Prezzi Indicatti, que me auxiliou em diversos momentos de dúvidas deste trabalho.

Agradeço aos meus melhores amigos durante todo o tempo que estive cursando o curso: Ana Elisa Gasparotto, Leonardo Oliveira, Mileni Norberto, Samantha Silveira, Melissa Carolina, André Menini, Hugo “Totoro” Edagi, Roger “Yudi” Magrini, Lara Santello, João Arthur “Pão” Bernardes, Kauan Martins, Beatriz Ferreira, Vinícius “Mancebo” Szafran. Também ao Gabriel Barozzi, Beatriz Maenaka, agregados do nosso grupo Scooby, e muitos outros colegas que fiz.

Sou muito agradecido as pessoas que me acompanharam durante a minha vida desde o ensino fundamental: os professores que me mostraram um caminho interessante nos estudos; meus amigos que fizeram da minha vida mais alegre quando andava cabisbaixo; as pessoas com quem já não converso mais, mas ainda sim tiveram um grande impacto nas minhas decisões.

Por fim, gostaria de agradecer à vida, à natureza, às artes, à música e à toda beleza existente neste planeta exuberante. Sem eles, sei bem que este trabalho não seria realizado.

“So many of our dreams at first seem impossible, then they seem improbable, and then, when we summon the will, they soon become inevitable.”

(Christopher Reeve)

RESUMO

No presente estudo, foram estudados indivíduos coletados durante um inventário da fauna de aranhas migalomórfas, realizado nos Parques Estaduais do Rio Preto e Biribiri, ambos localizados no Planalto Diamantina, Minas Gerais, Brasil, região caracterizada como Campos Rupestres. As espécies registradas foram determinadas ao nível taxonômico mais preciso e espécies pertencentes à família Nemesiidae foram devidamente descritas.

Palavras-chave: Taxonomia de aranhas; Aranhas Migalomórfas; Família Nemesiidae; Descrição de espécies.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 OBJETIVOS.....	9
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	10
4 TAXONOMIA.....	11
4.1 Gênero <i>Lycinus</i> Thorell, 1894.....	11
4.1.1 <i>Lycinus</i> sp. nov. 1.....	11
4.1.2 <i>Lycinus</i> sp. nov. 2.....	14
4.1.3 <i>Lycinus</i> sp. nov. 3.....	18
4.2 Gênero <i>Neostothis</i> Vellard, 1925.....	21
4.2.1 <i>Neostothis</i> sp. nov.....	21
4.3 Gênero <i>Stenoterommata</i> Holmberg, 1881.....	26
4.3.1 <i>Stenoterommata</i> sp. nov.....	26
5 DISCUSSÃO.....	31
6 REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

A ordem Araneae está subdividida em duas subordens, denominadas Mesothele e Opistothele, em que a primeira apresenta apenas uma infraordem, Liphistiomorphae, com caracteres plesiomórficos, e a outra com outras duas subdivisões, Araneomorphae e Mygalomorphae. (PLATNICK; GERTSCH, 1976). Nesta última se encontra uma diversidade de 19 famílias, 347 gêneros e 2817 espécies (WORLD SPIDER CATALOG, 2018).

Theraphosidae Thorell é a família mais diversa dentro de Mygalomorphae, contando com 144 gêneros e 967 espécies válidas, seguida de Nemesiidae Simon, que apresenta 46 gêneros e 413 espécies (WORLD SPIDER CATALOG, 2018), a qual foi elevada ao patamar de família por Raven (1985). A família é composta por aranhas de porte pequeno e médio, variando entre 4 a 60mm de comprimento de corpo, e apresentam hábito fossorial e noturno. Formam galerias, tubos escavados e revestidos com teia, de até 30cm de comprimento, podendo envolvê-las com seda e apresentar uma proteção na abertura, podendo ser feita com apenas alguns fios de teia ou até formar uma espécie de tampa de alçapão (GOLOBOFF, 1995; LUCAS et al., 2005).

No Brasil, as espécies de Nemesiidae pertencem a três subfamílias, sendo elas Anaminae, com os gêneros *Acanthogonatus* Karsch, 1880, *Longistylus* Indicatti & Lucas, 2015 e *Hermacha* Simon, 1889; Diplothelopsinae, com os gêneros *Chaco* Tullgren, 1905 e *Lycinus* Thorell, 1894; e Pycnothelinae, com os gêneros *Hermachura* Mello-Leitão, 1923, *Neosthotis* Vellard, 1925, *Prorachias* Mello-Leitão, 1924, *Psalistopoides* Mello-Leitão, 1934, *Pselligmus* Simon, 1892, *Pycnothele* Chamberlin, 1917, *Rachias* Simon, 1892 e *Stenoterommata* Holmberg, 1881 (WORLD SPIDER CATALOG, 2018).

Foram analisados indivíduos capturados previamente (2009-2012), durante levantamento de fauna de migalomórfas nos Parques Estaduais do Rio Preto e Biribiri, localizados no Planalto Diamantina, no estado de Minas Gerais, Brasil. A região é caracterizada pelos Campos Rupestres, uma vegetação predominante na Serra do Espinhaço Meridional, presente no Domínio Fitogeográfico Cerrado. Geralmente presentes em locais com altitudes superiores a 900 metros, às vezes

podendo ocorrer a partir de 700 metros, em áreas onde há uma variação extrema de temperatura e ventos constantes, com dias quentes e noites frias. Ocorre em locais onde o solo é ácido, pobre em nutrientes ou em frestas de afloramentos rochosos (AGÊNCIA EMBRAPA DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA, 2007). Foram coletados exemplares pertencentes a seis famílias: Actinopodidae, Barychelidae, Dipluridae, Idiopidae, Nemesiidae e Theraphosidae. Neste estudo, serão abordadas somente as espécies de Nemesiidae.

2 OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivos estudar a taxonomia das espécies coletadas; proporcionar treinamento em morfologia e taxonomia de aranhas para o aluno de graduação autor do trabalho; descrever as espécies novas presentes no material.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados exemplares presentes na Coleção Aracnológica Diamantina (CAD, José Paulo Leite Guadanucci). As denominações taxonômicas seguiram Goloboff (1995). Os parâmetros de descrição seguiram Indicatti et al (2017). Espinulação seguiu Petrunkevich (1925). Todos os indivíduos foram analisados com auxílio de estereomicroscópio Zeiss Stemi 2000. Todas as medidas estão em milímetros, seguindo o padrão em Indicatti et al (2017) e foram analisadas com ajuda de estereomicroscópio Leica M125 com câmera Leica IC80 HD acoplada. Os segmentos das pernas foram medidos entre as juntas na vista dorsal. Comprimento total do corpo foi medido com exclusão do comprimento das quelíceras, das fiandeiras e do pedicelo. Para as medidas da carapaça, câmor ocular, lábio e esterno foram utilizados os valores máximos. Os címbios foram retirados e fotografados em vista dorsal, prolateral e retrolateral com a ajuda de uma câmera digital Leica DFC500, acoplada em um estereomicroscópio Leica MZ16A. Demais fotos foram tiradas da vista dorsal e ventral. Abreviações: (OLA) Olhos laterais anteriores; (OLP) olhos laterais posteriores; (OMA) olhos médio anteriores; (OMP) olhos médio posteriores.

4 TAXONOMIA

Das cinco novas espécies analisadas, três foram confirmadas como pertencentes ao gênero *Lycinus*, uma ao gênero *Neostothis*, e uma ao gênero *Stenoterommata*, e tem suas descrições apresentadas a seguir.

4.1 Gênero *Lycinus* Thorell, 1894

O gênero *Lycinus* foi descrito por Thorell em 1894, baseado em um macho de *L. longipes* Thorell, 1894, encontrado em Córdoba, Argentina, sendo essa a espécie tipo do gênero. Goloboff (1995), em sua revisão das aranhas da família Nemesiidae da América do Sul, menciona na diagnose do gênero, que:

“a única possível autapomorfia para o gênero é o bulbo do macho ser coniforme e gradualmente afunilar para formar o êmbolo. Pode ser rapidamente distinguido de representantes do gênero *Diplotheopsis* por apresentarem fiandeiras medias posteriores, e de *Flamencopsis* e *Chilelopsis* pela fêmea possuir fortes espinhos 1-1-1 P na patela IV.” (GOLOBOFF, 1995, p 148)

4.1.1 *Lycinus* sp. nov. 1

(Figura 1)

Tipos. Holótipo: 1 macho, Parque Estadual do Rio Preto, São Gonçalo do Rio Preto, Minas Gerais, Brasil, 20 – 25.X.2010, J.P.L.Guadannuci & D. Moura *leg.*, CAD 258. Parátipos: 2 machos, mesmos dados do holótipo CAD 233; 2 machos, mesmos dados do holótipo, CAD 255.

Sugestão para epíteto e etimologia: *Lycinus spiralis* sp. nov. 1

Etimologia: O epíteto se trata da palavra “espiral” em latim, referente ao formato do bulbo copulador dos machos.

Diagnose: Os machos de *Lycinus* sp. nov. 1 se diferem das demais espécies do gênero, pela presença de um êmbolo longo e espiralado, com quilhas proeminentes e muito fortes, aparentando o formato de um parafuso (Fig. 1B - D).

Descrição: Macho (Holótipo): Cor padrão em etanol – Carapaça dorsalmente alaranjada e ventre claro; pernas alaranjadas/marrons. Abdômen marrom-escuro com manchas claras no dorso e ventralmente claro, sem manchas. Comprimento total: 11,88. Carapaça 6,33 de comprimento, 4,74 de largura, fóvea 0,52 de largura, levemente procurva (Fig. 1G). Abdômem com 5,55 de comprimento, 3,00 de largura (Fig. 1H). Clípeo estreito, 0,24 de comprimento. Cômoro ocular pouco elevado, mais

largo que longo. Fila anterior procurva e posterior levemente recurva. Tamanhos dos olhos: OLA: 0,26; OLP: 0,26; OMA: 0,22; OMP: 0,20. Quelíceras com oito dentes na fileira prolateral, com cerca de 20 dentículos basais, rastelo levemente projetado e composto por cerdas finas. Tumescência interqueliceral grande, bege, coberta por poucas cerdas curtas. Lábio em formato trapezoidal, mais largo do que alto, com 0,59 de comprimento e 0,98 de largura, sem cúspides. Maxila com 75/65 cúspides na base interna do lado esquerdo e direito, respectivamente. Esterno pouco elevado e oval, com 3,37 de comprimento e 2,51 de largura (Fig. 1I). Sigílas pequenas: anterior e mediana marginais, distantes ca. 1/3 de seu diâmetro da margem; posterior submarginal, o dobro das anteriores e distante ca. 1/2 de seu diâmetro da margem. Palpo: medidas: fêmur 2,78/ patela 1,51/ tíbia 2,09/ címbio 0,83/ total 7,23; espinulação: tíbia r0-0-01-0. Pernas: medidas: I: fêmur 4,77/ patela 2,10/ tíbia 3,93/ metatarso 3,43/ tarso 2,63/ total 17,87; II: 4,45/ 2,72/ 3,00/ 3,32/ 2,50/ 16,00; III: 4,35/ 2,22/ 2,63/ 3,93/ 2,70/ 15,84; IV: 5,51/ 2,60/ 4,00/ 5,52/ 2,73/ 20,37; espinulação: I: fêmur d0-0-0-0-1r, p0-0-0-1-0, tíbia v0-1r-1r-1r-0-0-0, p0-0-1-0-1-0-0-0, r0-0-0-1ap, metatarso v00-1r-0-1r-0-0-1ap, p0-0-1-0-0; II: fêmur d0-1-0, r0-0-1-1-0-0, tíbia v0-1-0-1-1-0-2ap, metatarso v0-1-1-0-2-0-1ap, p0-1-0-0-1-0-0-1ap; III: fêmur d0-0-1-1-1-0, p0-0-0-1-1-0, r0-0-1-1-0, patela r0-1-0, tíbia d0-0-0-1-0-0, v2-0-1-1-0-0-3ap, p0-1-0-1-0, r0-1-1-0-0, metatarso d0-0-1p-1p-0-0, v0-1-0-1-1-0-1ap, p1-0-1-0-0-1-1-1ap, r1-1-0-0-1-0-0-1-0-0; IV: fêmur d0-1-1p-1r-0, r0-0-1-1-0, tíbia v0-2-0-0-2-0-0-2ap, p0-1-0-1-0-0, r0-1-0-0-1-0-0, metatarso d0-0-1-0-1-0-0-1ap, v0-2-0-0-1-1-0-3ap, p1-0-1-0-01-0-0, r2-0-0-1-0-0-1-0. Presença de 'preening combs' na porção apical do metatarso IV (Fig. 1F). Tarsos I-IV flexíveis, apresentando pseudosegmentação. Escópula nos tarsos I-IV densa e simétrica. Escópula nos tarsos I-IV divididos por cerdas finas: I e II por 2 fileiras. III e IV por 4 fileiras. Escópula nos metatarsos I e II, III e IV ausentes. Garras com duas fileiras de dentes: I: 6/6/8/7; II: 7/7/9/7; III: 6/10/9/6; e IV: 6/8/10/8. Presença de 4 fiandeiras. Fiandeiras laterais posteriores: artículo basal com 1,09, médio 0,71 e região apical triangular com 0,41 de comprimento. Presença de fúsulos simples articulados por toda a extensão das fiandeiras, em ambos os pares. Palpo: címbio coberto por cerdas finas; tíbia longa e fina, dilatado na base e com depressão no ventre, contendo ranhuras; bulbo em forma de parafuso, fortemente apresentado pelas quilhas (Fig. 1B – D).

Varição: Machos (n=5): Comprimento total de 9,22 – 13,89; carapaça 5,18 – 7,32; maxila com 20 - 55 cúspides.

Fêmea: Desconhecido.



Figura 1: *Lycinus* sp. nov. 1, holótipo macho (CAD 258). (A) Palpo esquerdo (tíbia + címbio + bulbo), vista prolateral. (B – D) Bulbo esquerdo, (B) Vista prolateral, (C) Vista retrolateral, (D) Vista dorsal. (E) Perna I esquerda (tíbia + metatarso + tarso), vista retrolateral. (F) Seta: preening combs na porção apical do metatarso IV esquerdo, vista dorsal. (G) Prossoma,

vista dorsal. (H) Opistossoma, vista dorsal. (I) Prossoma, vista ventral. Escalas: (A) 0,50mm, (B e F) 0,15mm, (E) 1,00mm, (G) 1,15mm, (H e I) 0,95mm.

4.1.2 *Lycinus* sp. nov. 2

(Figuras 2 – 3)

Tipos. Holótipo: 1 macho, Parque Estadual do Biribiri, Diamantina, Minas Gerais, Brasil, 14 – 19.I.2012, G. Monteiro, F. Sá, W.F. Silva & J.P.L. Guadanucci, CAD 516. Parátipos: 1 macho, mesmos dados do holótipo, CAD 517; 1 macho, mesmos dados do holótipo, 522; 1 macho, Parque Estadual do Rio Preto, São Gonçalo do Rio Preto, Minas Gerais, Brasil, 20 – 25.X.2010, G. Monteiro, F. Sá, W.F. Silva, J.P.L. Guadanucci, CAD 253.

Sugestão para epíteto e etimologia: *Lycinus scoobii* sp. nov. 2.

Etimologia: O epíteto é em homenagem ao meu grupo de amigos da faculdade, os Scoobys, os quais me deram forças para concluir essas descrições.

Diagnose: Os machos de *Lycinus* sp. nov. 2 se diferem de outras espécies congêneres, pela presença de um bulbo copulador globular, com êmbolo afunilado e levemente curvado na porção apical (Fig. 3B – D).

Descrição: Macho (holótipo). Padrão de cor em etanol: carapaça dorsalmente marrom e alaranjado ventralmente; fêmurs I-IV marrons, patela-tarso alaranjados. Corpo coberto por forte pubescência de cerdas claras. Abdômen dorsalmente marrom e ventralmente marrom claro, com manchas escuras em direção as fiandeiras. No espécimen vivo (Fig. 2): corpo marrom-escuro coberto por cerdas claras. Comprimento total 11,85. Carapaça 5,04 de comprimento, 4,06 de largura, fóvea 0,48 de largura, levemente procurva (Fig. 3F). Abdômen 4,72 de comprimento, 2,52 de largura (Fig. 3G). Região torácica pouco elevada. Clípeo estreito, 0,19. Cômoro ocular levemente elevado, mais largo que longo. Fila anterior procurva e posterior levemente recurva. Tamanhos dos olhos: OLA: 0,24; OLP: 0,18; OMA: 0,21; OMP: 0,13. Quelíceras com seis dentes na fileira prolateral, rastelo levemente projetado e composto por cerdas grossas. Tumescência interqueliceral pequena, bege, ausente de cerdas. Lábio em formato trapezoidal, mais largo do que longo, com 0,44 de comprimento e 0,88 de largura, com uma cúspide alongada. Maxila com cerca de 35 cúspides na base interna de cada lado. Esterno pouco elevado e oval, com 2,70 de comprimento e 2,19 de largura (Fig. 3H) Sigilas pequenas: anterior e mediana marginais, distantes ca. 1/3 de seu diâmetro da margem; posterior

submarginal, o dobro das anteriores e distante ca. $\frac{1}{2}$ de seu diâmetro da margem. Palpo: medidas fêmur 2,0/ patela 1,14/ tíbia 1,46/ címbio 0,85/ total 5,46; espinulação: tíbia p0-0-1-1-1-0, r0-0-0-1-0. Pernas: medidas: I: fêmur 3,75/ patela 2,31/ tíbia 3,12/ metatarso 2,98/ tarso 2,37/ total 14,54; II: 3,80/ 2,09/ 2,81/ 2,84/ 2,27/ 13,83; III: 3,55/ 1,75/ 2,44/ 3,42/ 2,25/ 13,42; IV: 5,05/ 2,08/ 3,96/ 4,93/ 2,65/ 18,69; espinulação: I: fêmur d0-0-1-0-1-1-0, p0-0-1-0, tíbia v0-3-0-0-3ap, p0-0-1-0, metatarso v0-1-1-0-1ap, p0-1-0; II: fêmur d0-1p-1r-1p-1r-0, p0-1-0-0-1-1, tíbia v0-1-1-0-1-0-1ap, p0-0-1-1-0-0, metatarso v0-1-0-1-1-0-3ap, p-1-1-1-0, r0-0-1-0-0; III: fêmur d0-1p-1r-1p-1r-1r, p0-1-1-0, r0-0-1-1-0, patela p1-1-1-0, tíbia d0-1r-0-1r-0, v0-1-1-0-1-0-0-2ap, p0-1-1-0-2ap, r0-0-1-0-1-0, metatarso d0-1r-1-1p-0-2ap, v0-1-1-0-0-2-1ap, p1-1-1-1-0-1ap, r0-1-1-0-0-1-0-0-1ap; IV: fêmur d0-1-0-1-1-1, r0-0-0-1-1-0, patela p0-1ap, tíbia d1-1p-0-0, v0-1-1-0-2-0-2ap, p0-1-1-0-1-1-0-1ap, r1-1-0-0-1-0, metatarso d1r-1p-1p-0-0-2ap, v0-1-1-0-1-0-1ap, p0-1-0-1-0-1-1ap, r0-1-1-0-0-1-0-0-1ap. Tarsos I-IV flexíveis, apresentando pseudosegmentação. Escópula nos tarsos I-IV densa e simétrica. Escópula nos tarsos II-IV divididos por cerdas finas: II por 2 fileiras. III e IV por 4 fileiras. Escópula em metatarsos I, II-IV ausentes. Garras com duas fileiras de dentes: I: 7; II: 6/7/7/7; III: 8/8/7/8; e IV: 8/7/7/8. Presença de 4 fiandeiras. Fiandeiras laterais posteriores: artículo basal com 0,95, médio 0,65 e apical em formato de domo alongado com 0,4 de comprimento. Presença de fúsulos simples articulados por toda a extensão das fiandeiras, em ambos os pares. Palpo: címbio coberto por cerdas finas; tíbia longa e fina, pouco dilatado na base e com depressão no ventre; bulbo globular com êmbolo levemente curvo e afunilado (Fig. 3B – D).

Variação: Machos (n=4): Comprimento total de 6,95 – 11,85; carapaça 3,98 – 6,12; maxila com 30 – 65 cúspides.

Fêmea: Desconhecido.



Figura 2: Macho vivo de *Lycinus* sp. nov. 2.
Fonte: José Paulo Leite Guadanucci

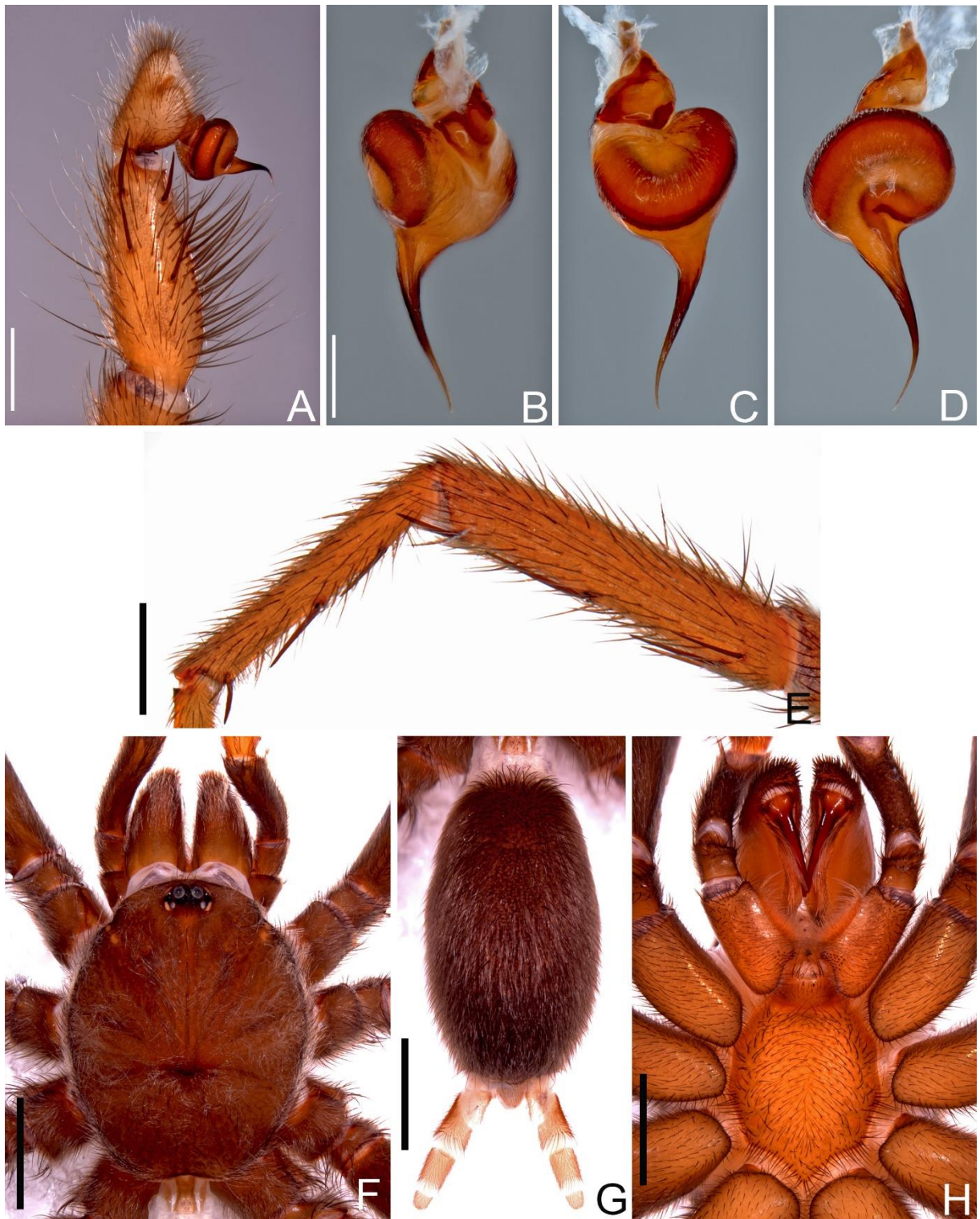


Figura 3: *Lycinus* sp. nov. 2, holótipo macho (CAD 516). (A) Palpo esquerdo (tíbia + címbio + bulbo), vista prolateral. (B – D) Bulbo esquerdo, (B) vista prolateral, (C) vista retrolateral, (D) vista dorsal. (E) Perna I esquerda (tíbia + metatarso), vista retrolateral. (F) Prossoma, vista dorsal. (G) Opistossoma, vista dorsal. (H) Prossoma, vista ventral. Escalas: (A) 0,50mm, (B) 0,15mm, (E) 1,00mm, (F) 1,85mm, (G) 1,70mm, (H) 1,60mm.

4.1.3 *Lycinus* sp. nov. 3

(Figura 4)

Tipos. Holótipo: 1 macho, Parque Estadual do Biribiri, Diamantina, Minas Gerais, Brasil, 05 – 10.XI.2012, J.P.L.Guadannuci & D. Moura *leg.*, CAD 549. Parátipo: 1 macho, mesmos dados do holótipo, CAD 499.

Sugestão para epíteto e etimologia: *Lycinus litoi* sp. nov. 3

Etimologia: O epíteto é em homenagem ao meu pai, Carlos Soares, cujo apelido é “Lito”.

Diagnose: Os machos de *Lycinus* sp. nov. 3 se diferenciam das demais espécies congêneres, pelo palpo com tibia alongada e fina, pouco dilatada no 1/3 basal, apresentando uma porção maior de espinhos na face prolateral (Fig. 4A); e pelo bulbo curto, que afunila-se em direção apical, apresentando estrias marcadas distalmente no êmbolo (Fig. 4B – D).

Descrição: Macho (Holótipo): Cor padrão em etanol: carapaça marrom no lado dorsal e ventralmente marrom-claro/dourada; pernas marrons dorsalmente e ventralmente alaranjadas. Abdômen dorsalmente marrom-escuro com manchas claras e ventralmente claro com manchas escuras em fileira perto das fiandeiras. Comprimento total: 19,29. Carapaça 7,78 de comprimento, 6,94 de largura, fóvea 0,97 de largura, levemente procurva (Fig. 4G). Abdômem com 7,44 de comprimento, 4,12 de largura (Fig. 4H). Clípeo estreito, 0,28 de comprimento. Cômoro ocular pouco elevado, mais largo que longo. Fila anterior procurva e posterior levemente recurva. Tamanhos dos olhos: OLA: 0,31; OLP: 0,32; OMA: 0,30; OMP: 0,31. Quelíceras com dez dentes na fileira prolateral, com cerca de 35 dentículos basais, rastelo levemente projetado e fraco. Tumescência interqueliceral pequena, bege, coberta por poucas cerdas curtas. Lábio em formato trapezoidal, mais largo que longo, com 0,67 de comprimento e 1,39 de largura, com presença de duas cúspides. Maxila com cerca de 80 cúspides na base interna de cada lado. Esterno pouco elevado e oval, com 4,17 de comprimento e 3,48 de largura (Fig. 4I). Sigilas pequenas: anterior e mediana marginais, distantes ca. 1/3 de seu diâmetro da margem; posterior submarginal, o dobro das anteriores e distante ca. 1/2 de seu diâmetro da margem. Palpo: medidas: fêmur 3,75/ patela 1,92/ tibia 3,53/ címbio 1,28/ total 9,49; espínulação: patela p0-0-1-0/ tibia v0-0-1p-0-0, p0-1-0-1-1-0-2-0, r0-0-0-1-0. Pernas: medidas: I: fêmur 6,72/ patela 3,64/ tibia 5,41/ metatarso 5,60/ tarso

3,9/ total 25,29; II: 6,18/ 3,29/ 4,66/ 5,23/ 3,8/ 23,18; III: 6,28/ 3,01/ 4,41/ 6,45/ 3,92/ 29,08; IV: 8,18/ 3,54/ 6,45/ 9,17/ 4,50/ 31,85; espinulação: I: fêmur d0-1-1-0-1-1-0, p0-0-1-1-0, r0-0-1-1-1-0, tibia v0-1-0-1-1-1-0-3ap, p0-1-0-1-0, metatarso v0-1-1-0-1-0-1ap, p0-1-0-1-0-1-0, r0-0-1-0; II: fêmur d0-1-1p-1r-2-2-0, p0-1-1-1-0, r0-0-1-1-0, tibia v0-1-2-0-1-0-3ap, p0-1-0-1-0, metatarso v0-1-1-0-1-1-0-3ap, p0-1-0-1-1-0-1-0, r0-0-1-0-0; III: fêmur d0-1r-1r-1r-0, p0-0-1-0-1-0, r0-0-1-1-1-0, patela p0-1-1-1-0, r0-1-0, tibia d0-2-0-1-1-0, v0-4-0-1p-1r-0-3ap, p0-0-1-0-1-0, r0-1-0-1-0, metatarso d0-1-0-1p-1p-0-1ap, v0-1-1-0-1-1p-0-3ap, p0-1-0-0-1-1-0, r0-1-0-0-1-0-1ap; IV: fêmur d0-1-0-1-1-0, p0-0-1-1-0, r0-0-1-1-1-0, patela 0-1-1-1-0, r0-1-0, tibia d2-0-1-1-0-1-0, v0-1-1-0-0-1-1-0-2ap, p0-2-1-0-1-1-1-1ap, r0-1-1-0-1-0, metatarso d0-1-1r-1p-1p-1r-0-2-0, v0-1-1-0-1-1-1-2-0-3ap, p0-1-0-1-0-1-1-2-0, r0-1-0-0-1-0-1-0. Tarsos I-IV flexíveis, apresentando pseudosegmentação. Escópula nos tarsos I-IV densa e simétrica. Escópula no tarso I e II dividida por 1 fileiras de cerdas grossas, tarsos III e IV inteiros. Escópula 3/5 do metatarso I e II, 1/4 do III e ausente no IV. Garras com duas fileiras de dentes: I: 6/5/5/5; II: 7/5/6/7; III: 8/5/4/7; IV: 6/5/5/6. Quatro fiandeiras. Fiandeiras laterais posteriores: artículo basal com 1,38, médio 0,96 e apical em domo alongado com 0,67 de comprimento. Presença de fúsulos simples articulados por toda a extensão das fiandeiras, em ambos os pares. Palpo: címbio coberto por cerdas finas; tibia alongada e fina, pouco dilatada no 1/3 basal, apresentando uma porção maior de espinhos na face prolateral (Fig. 4A), com depressão ventral que acomoda o bulbo; êmbolo curto, um pouco retangular e com porção apical triangular e grossa (Fig. 4B – D).

Variação: Machos (n=2): Comprimento total de 15,23 – 16,09; carapaça 7,78 – 8,35; maxila com cerca de 70 – 100 cúspides.

Fêmea: Desconhecido.

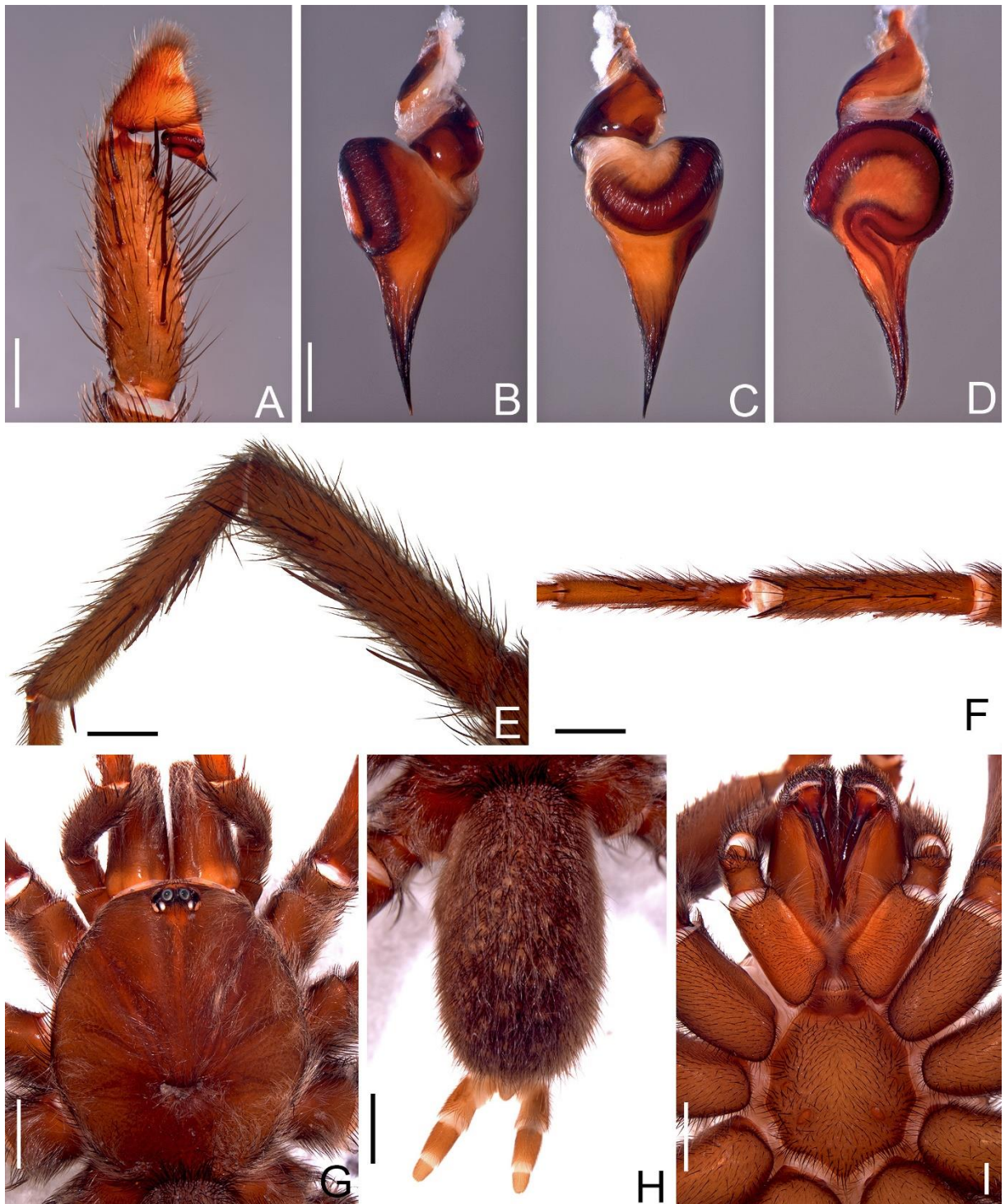


Figura 4: *Lycinus* sp. nov. 3, holótipo macho (CAD 549). (A) Palpo esquerdo (tíbia + címbio + bulbo), vista prolateral. (B – D) Bulbo esquerdo, (B) Vista prolateral, (C) Vista retrolateral, (D) Vista dorsal. (E – F) Perna I esquerda (tíbia + metatarso), (E) vista retrolateral, (F) vista ventral. (G) Prossoma, vista dorsal. (H) Opistossoma, vista dorsal. (I) Prossoma, vista ventral. Escalas: (A) 0,95mm, (B) 0,15mm, (E) 1,20mm, (F) 2,00mm, (G) 1,80mm, (H) 1,75mm, (I) 1,70mm.

4.2 Gênero *Neostothis* Vellard, 1925

O gênero *Neostothis*, até então monotípico, foi proposto por Vellard em 1925, incluindo como espécie tipo *N. gigas*, baseando-se em indivíduos, macho e fêmeas, coletados na Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, Santo André São Paulo, Brasil. Lucas et al. (2008), propôs a diagnose do gênero como:

“[...] machos lembrando aqueles de *Prorachias* Mello-Leitão, pela falta de quilhas no êmbolo, mas podem ser distinguido pelo rastelo fraco; tumescência interqueliceral grande, bege e coberta por muitas cerdas diferenciadas; formato da tíbia do palpo; e falta de terceira garra em todos os tarsos. Fêmeas lembrando aquelas de *Pycnothele* Chamberlin, pela presença de uma câmara supraespermatecal. Diferem pela câmara menos esclerotizada nas laterais e por ser centralmente localizada, pelo espermateca três ou quatro vezes mais largo que em *Pycnothele*, e pela escópula inteira no tarso III.” (LUCAS et al., 2008, p 472)

4.2.1 *Neostothis* sp. nov.

(Figura 5 – 6)

Tipos. Holótipo: 1 macho, Parque Estadual do Biribiri, Diamantina, Minas Gerais, Brasil, 24 – 29.IX.2015, J.P.L.Guadannuci & D. Moura *leg.*, CAD 500. Parátipos: 1 macho, mesmos dados do holótipo, CAD 507; 1 macho, Parque Estadual do Rio Preto, São Gonçalo do Rio Preto, Minas Gerais, Brasil, 20 – 25.X.2010, G. Monteiro, F. Sá, W.F. Silva & J.P.L. Guadanucci, CAD 260; 1 macho, mesmos dados do parátipo anterior, CAD 333; 1 macho, mesmos dados do parátipo anterior, CAD 560.

Sugestão para epíteto e etimologia: *Neostothis aurantiacus* sp. nov.

Etimologia: Aurantiacus, do latim “laranja”, referente à coloração presente no corpo do macho vivo.

Diagnose: Os machos de *Neostothis* sp. nov. se diferenciam da espécie irmã pela presença de espinho articulado, na face retrolateral do metatarso I (Fig. 6E – G); possui tumescência interqueliceral pequena quase totalmente coberta por cerdas grossas e escuras.

Descrição: Macho (Holótipo): Cor padrão em etanol: carapaça alaranjada dorsalmente e marrom-escuro no ventre; pernas marrons com cerdas douradas. Corpo com forte pubescência, coberto por cerdas douradas. Abdômen dorsalmente marrom-claro com uma faixa longitudinal central marrom-escuro, com ventre marrom-escuro. No espécimen vivo: pubescência do corpo coberta por cerdas

alaranjadas, enquanto as pernas possuem cerdas escuras e douradas; todo o corpo de coloração mais clara. Comprimento total: 19,64. Carapaça 9,09 de comprimento, 7,29 de largura, com fôvea 0,59 de largura, levemente procurva (Fig. 6H). Abdômen com 7,86 de comprimento, 4,78 de largura (Fig. 6I). Clípeo largo, 0,44 de comprimento. Cômoro ocular pouco elevado, mais largo que longo. Fila anterior procurva e posterior levemente recurva. Tamanhos dos olhos: OLA: 0,30; OLP: 0,33; OMA: 0,31; OMP: 0,21. Quelíceras com dez dentes na fileira prolateral, com cerca de 20 dentículos basais, rastelo levemente projetado e composto por cerdas longas e finas. Tumescência interqueliceral pequena, bege, coberta por cerdas grossas e escuras em 4/5 da região basal. Lábio em formato trapezoidal, mais largo do que longo, com 0,69 de comprimento e 1,26 de largura, com presença de duas cúspides. Maxila com cerca de 32 cúspides na base interna em cada lado. Esterno pouco elevado e oval, com 4,28 de comprimento e 3,40 de largura (Fig. 6J). Sigílas pequenas: anterior e mediana marginais, distantes ca. 1/3 de seu diâmetro da margem; posterior submarginal, o dobro das anteriores e distante ca. 1/2 de seu diâmetro da margem. Palpo: medidas: fêmur 4,14/ patela 1,98/ tíbia 3,16/ címio 1,29/ total 10,59; espinulação: patela p1-0-0-1/ tíbia p0-0-2-0-2, r1-0-0-0-0-0. Presença de um espinho articulado na face retrolateral do metatarso I (Fig. 6E – G). Pernas: medidas: I: fêmur 7,31/ patela 4,40/ tíbia 5,41/ metatarso 5,83/ tarso 3,70/ total 26,66; II: 6,69/ 3,86/ 4,97/ 5,77/ 3,9/ 25,20; III: 6,48/ 3,23/ 4,71/ 7,30/ 4,64/ 26,38; IV: 8,15/ 3,85/ 6,43/ 9,90/ 5,00/ 33,34; espinulação: I: fêmur d0-1-1-1-1-0, r0-0-1-1-1-0, patela p0-0-1-1-0, tíbia v0-4-0-1-1p-1r-1p-0-0, p0-0-1-1-0-0, metatarso r0-1-1-0; II: fêmur d0-1-1-1-1-0, r0-0-1-1-1-0, patela v0-1-1-0, p0-1-1-1-0, tíbia v0-1-1r-1-1p-0-2ap, p0-1-0-1-0, r0-1-0-1-0, metatarso d0-0-0-1-0-0, v0-2-1-0-1ap, p0-1-0-1-1-0-0, r0-0-1-0-0-1-0; III: fêmur d0-1-1-0-1-0-1-0, p1-1-0-2-1-0, r0-0-1-1-1-0, patela p0-1-1-1-0, r0-1-0, tíbia d1-1-0, v0-3-1-1-1p-1r-3ap, p0-2-0-1-0-0, r1-1-0-1, metatarso d0-1-1r-0-1-0-0-1, v0-1p-1p-0-0-2-3ap, p0-1-1-1-0-1-1, r0-1-1-0-1-1-2-0-1; IV: fêmur d0-1-1-0-1-1-0, p-0-0-0-1-1-1, r0-0-1-0-1-0, patela p0-1-1-1, r0-1-0, tíbia d1-1-0-0-1-0, v0-4-0-0-1-1r-1p-0-1r-2ap, p0-2-0-1-0, r2-1-0-1-0, metatarso d0-2-1p-1p-0-2r, v0-0-1p-1p-1p-0-0-2-3ap, p0-1-1-0-1-0-1-1ap, r1-1-0-0-1-0-1-0. Tarsos I-IV flexíveis, apresentando pseudosegmentação. Escópula nos tarsos I-IV densa e simétrica. Escópula no tarso IV dividida por 3 fileiras de cerdas grossas; tarsos I-III inteiros. Escópula 7/8 do metatarso I e II e assimétricas, 1/4 do III e IV ausentes.

Garras com duas fileiras de dentes: I e II: 10 em cada fileira; III: 12/12/11/10; IV: 11 em cada fileira. Quatro fiandeiras. Fiandeiras laterais posteriores: artículo basal com 1,14, médio 0,60 e apical triangular com 0,52 de comprimento. Presença de fúsulos simples articulados por toda a extensão das fiandeiras, em ambos os pares. Palpo: címbo coberto por cerdas finas; tibia longa e fina, dilatado no 1/3 basal e com depressão no ventre, contendo ranhuras; bulbo piriforme, com êmbolo longo e fino, com leve curvatura distal (Fig. 6B – D).

Varição: Machos (n=5): Comprimento total de 15,98 – 18,50; carapaça 9,09 – 10,23; maxila com 35 – 40 cúspides.

Fêmea: Desconhecido.



Figura 5: Macho vivo de *Neostothia* sp. nov.
Fonte: José Paulo Leite Guadanucci

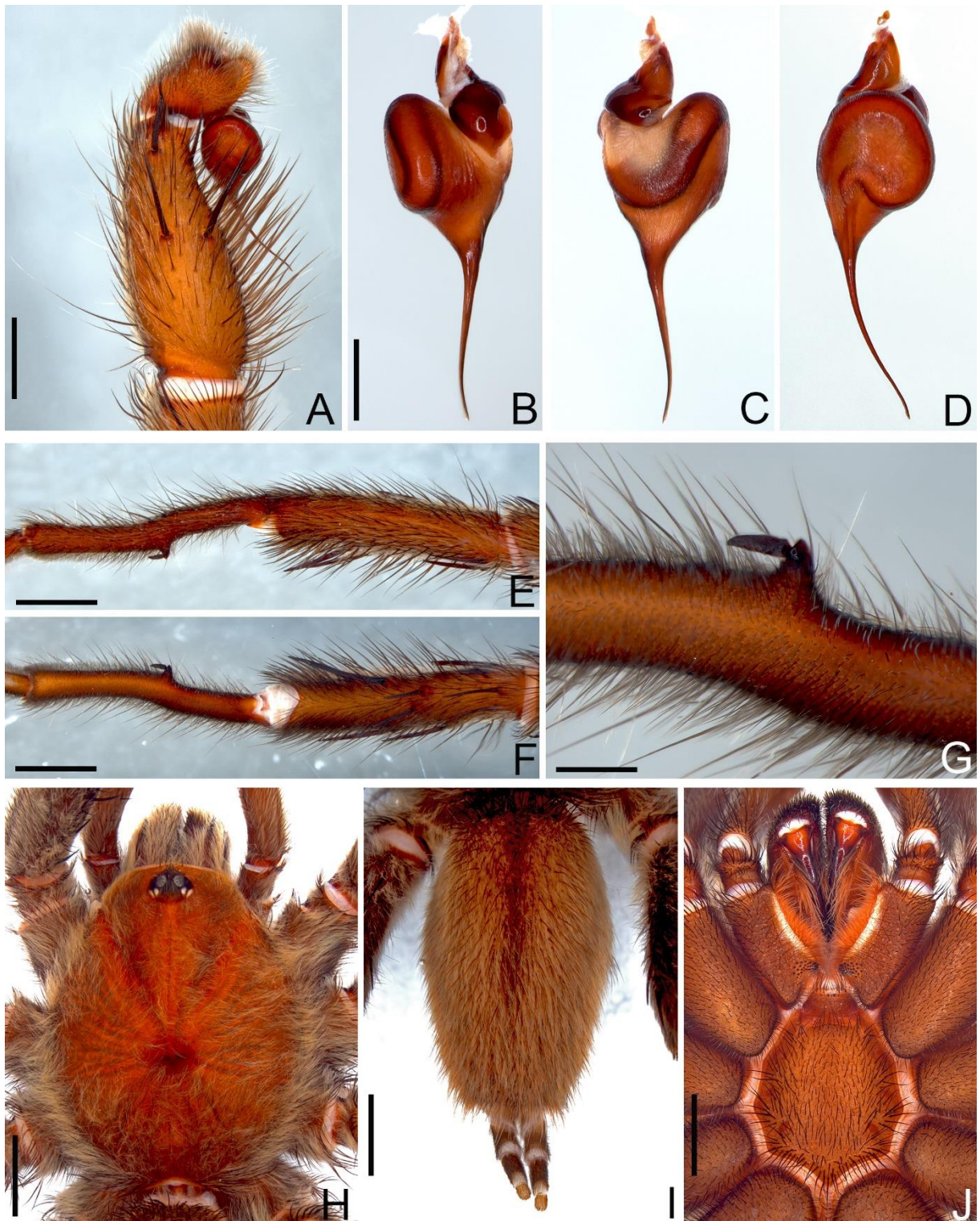


Figura 6: *Neostothia* sp. nov., holótipo macho (CAD 500). (A) Palpo esquerdo (tíbia + címbio + bulbo), vista prolateral. (B – D) Bulbo esquerdo, (B) vista prolateral, (C) vista retrolateral, (D) vista dorsal. (E – F) Perna I esquerda (tíbia + metatarso), (E) vista dorsal, (F) vista ventral. (G) Espinho articulado. (H) Prossoma, vista dorsal. (I) Opistossoma, vista dorsal. (J) Prossoma, vista ventral. Escalas: (A) 1,00mm, (B) 0,40mm, (E – F) 1,90mm, (G) 0,50mm, (H) 2,30mm, (I – J) 2,00mm.

4.3 Gênero *Stenoterommata* Holmberg, 1881.

O gênero *Stenoterommata* foi proposto por Holmberg, baseado em indivíduos da espécie tipo *S. platense* Holmberg, 1881, encontrados em Buenos Aires, Argentina. A diagnose do gênero, dada por Holmberg (1881, p 126) descreve que são:

“Reconhecíveis por possuírem uma fileira de fúsulos em formato de abóbora no lado interno das fiandeiras laterais posteriores, sendo que as fêmeas apresentam “preening combs” no metatarso II, e numerosas cúspides nas maxilas (geralmente de 40 a 160). A tíbia do macho possui um megaespinho retrolateral na porção apical, e o bulbo apresenta pouquíssimas quilhas paralelas ao longo do êmbolo. As únicas duas apomorfias possíveis são as numerosas cúspides nas maxilas e os bem desenvolvidos “preening combs” no metatarso II.” (apud GOLOBOFF, 1995, p 57)

Indicatti et al., (2017), atualizou a diagnose, descrevendo que:

“[...] machos de *Stenoterommata* diferem daqueles de *Bayana* Pérez-Miles et al., 2014, *Neostothis* Vellard, 1925, *Psalistopoides* Mello-Leitão, 1934, *Pselligmus* Simon, 1892b, *Prorachias* Mello-Leitão, 1924, *Pycnothele* Chamberlin, 1917, *Rachias* Simon, 1982, pelas rígidas e suaves (e geralmente longitudinais) quilhas paralelas do êmbolo, e pela presença de um megaespinho retrolateral sésil na porção apical da tíbia I. Fêmeas diferem daquelas de *Prorachias*, *Pselligmus*, *Pycnothele* pela ausência de escópula na tíbia I e II; de *Rachias* pelo lábio mais largo que longo, maxilas não projetadas e sem cerdas longas e curvas cobrindo as cúspides.” (INDICATTI et al., 2017, p 436)

4.3.1 *Stenoterommata* sp. nov.

(Figuras 7 – 8)

Tipos. Holótipo: 1 macho, Parque Estadual do Rio Preto, São Gonçalo do Rio Preto, Minas Gerais, Brasil, 20 – 25.X.2010, G. Monteiro, F. Sá, W.F. Silva & J.P.L. Guadanucci, CAD 539. Parátipos: 1 macho, mesmos dados do holótipo, CAD 245; 1 macho, mesmos dados do holótipo, CAD 254; 1 macho, mesmos dados do holótipo, CAD 513; 1 macho, mesmos dados do holótipo, CAD 541.

Sugestão para epíteto e etimologia: *Stenoterommata* *griseo* sp. nov.

Etimologia: O epíteto escolhido se baseia na palavra “cinza” em latim, lembrando a coloração do macho vivo, a qual se assemelha à pelos cinzas ou grisalhos.

Diagnose: Os machos de *Stenoterommata* sp. nov. se diferem de outras espécies congêneres, devido as quilhas fortemente marcadas no bulbo (Fig. 8B – D).

Descrição: Macho (Holótipo): Cor padrão em etanol: carapaça alaranjada dorsalmente e dourada (amarelado); pernas marrons. Corpo com leve pubescência,

coberto por cerdas douradas. Abdômen dorsalmente marrom com poucas manchas claras, as quais se tornam maiores lateralmente, e ventralmente claro. No espécimen vivo: pubescência do corpo e das pernas cobertas por cerdas douradas, e todo o corpo marrom-escuro. Comprimento total: 15,41. Carapaça 6,97 de comprimento, 5,11 de largura, com fóvea 0,61 de largura, levemente procurva (Fig. 8G). Abdômem com 5,93 de comprimento, 3,52 de largura (Fig. 8H). Clípeo estreito, 0,21 de comprimento. Cômoro ocular pouco elevado, mais largo que longo. Fila anterior procurva e posterior levemente recurva. Tamanhos dos olhos: OLA: 0,27; OLP: 0,24; OMA: 0,23; OMP: 0,20. Quelíceras com sete dentes na fileira prolateral, com cerca de 20 dentículos basais, rastelo levemente projetado e composto por cerdas finas. Tumescência interqueliceral pequena, bege, coberta por poucas e curtas cerdas. Lábio em formato trapezoidal, mais largo do que alto, com 0,51 de comprimento e 0,84 de largura, sem cúspides. Maxila com cerca de 50 cúspides na base interna de cada lado. Esterno pouco elevado e oval, com 3,62 de comprimento e 2,66 de largura (Fig. 8I). Sigílas pequenas: anterior e mediana marginais, distantes ca. 1/3 de seu diâmetro da margem; posterior submarginal, o dobro das anteriores e distante ca. 1/2 de seu diâmetro da margem. Palpo: medidas: fêmur 2,78/ patela 1,61/ tíbia 1,98/ címbio 0,82/ total 7,20; espinulação: tíbia r0-0-01-0. Pernas: medidas: I: fêmur 5,05/ patela 3,37/ tíbia 3,66/ metatarso 3,55/ tarso 2,50/ total 18,13; II: 4,55/ 2,88/ 2,99/ 3,51/ 2,70/ 16,65; III: 4,42/ 2,41/ 2,68/ 4,25/ 2,65/ 16,42; IV: 5,73/ 2,97/ 4,02/ 5,90/ 2,90/ 21,53; espinulação: I: fêmur d0-0-02-1-0, p0-1-0, tíbia v0-1r-0-1r-0, p0-0-1-0-1-0, r0-0-1ap, metatarso v0-1-0-0-1ap, 0-0-1-0-0-1-0; II: fêmur d0-1-0-0-1-0, p0-0-1-0, patela p0-0-1-0, tíbia v0-0-1r-0-3ap, p0-1-0-1-0, r0-0-1-0-0, metatarso v0-0-1r-1r-1-0-0-2ap, p0-1-0-1-0-1-0, r0-0-0-1-0-0; III: fêmur d-0-1-1-0-0, p0-1-1-0, r0-0-0-1-1-1-0, patela p0-0-1-1-0, r0-0-0-1-0-0, tíbia d0-0-0-1-0, v0-2-1-0-0-2ap, p0-1-1-0-0-1-0, r-0-0-1-0-0, metatarso d0-1-1-0-0-2-0, v0-0-1-1-0-2-0-3ap, p0-1-0-1-0-1-0, r0-1-1-1-0; IV: fêmur d0-1-1-1-0-1-0, r0-0-1-1-0, patela r0-0-0-1-0, tíbia v0-2-1-1-1-0-2ap, r0-1-0-1-0, metatarso 0-1r-1p-1r-1p-0-0-2-0, v0-2-0-1p-1-1p-0-2ap, p0-1-1-0-0-1-0, r0-1-0-0-1-0-0. Tarsos I-IV flexíveis, apresentando pseudosegmentação. Escópula nos tarsos I-IV densa e simétrica. Escópula nos tarsos I-IV divididos por cerdas finas: I por 2 fileiras. II-IV por 3 fileiras. Escópula em 1/4 do metatarso I, 1/5 do II, III e IV ausentes. Garras com duas fileiras de dentes: I: 6/6/6/5; II: 7/7/7/8; III: 7 em cada fileira; IV: 8 em cada fileira. Quatro fiandeiras. Fiandeiras laterais posteriores: artículo

basal com 1,31, médio 0,99 e apical triangular com 0,64 de comprimento. Presença de fúsculos articulados em formato de abóbora por toda a extensão das fiandeiras, em ambos os pares. Palpo: címbio coberto por cerdas finas; tíbia longa e fina, dilatado na base e com depressão no ventre, contendo ranhuras; bulbo com presença de quatro quilhas fortemente marcadas.

Varição: Machos (n=5): Comprimento total de 9,22 – 13,89; carapaça 5,18 – 7,32; maxila com 20 – 55 cúspides.

Fêmea: Desconhecido.



Figura 7: Macho vivo de *Stenoterommata* sp. nov.
Fonte: José Paulo Leite Guadanucci

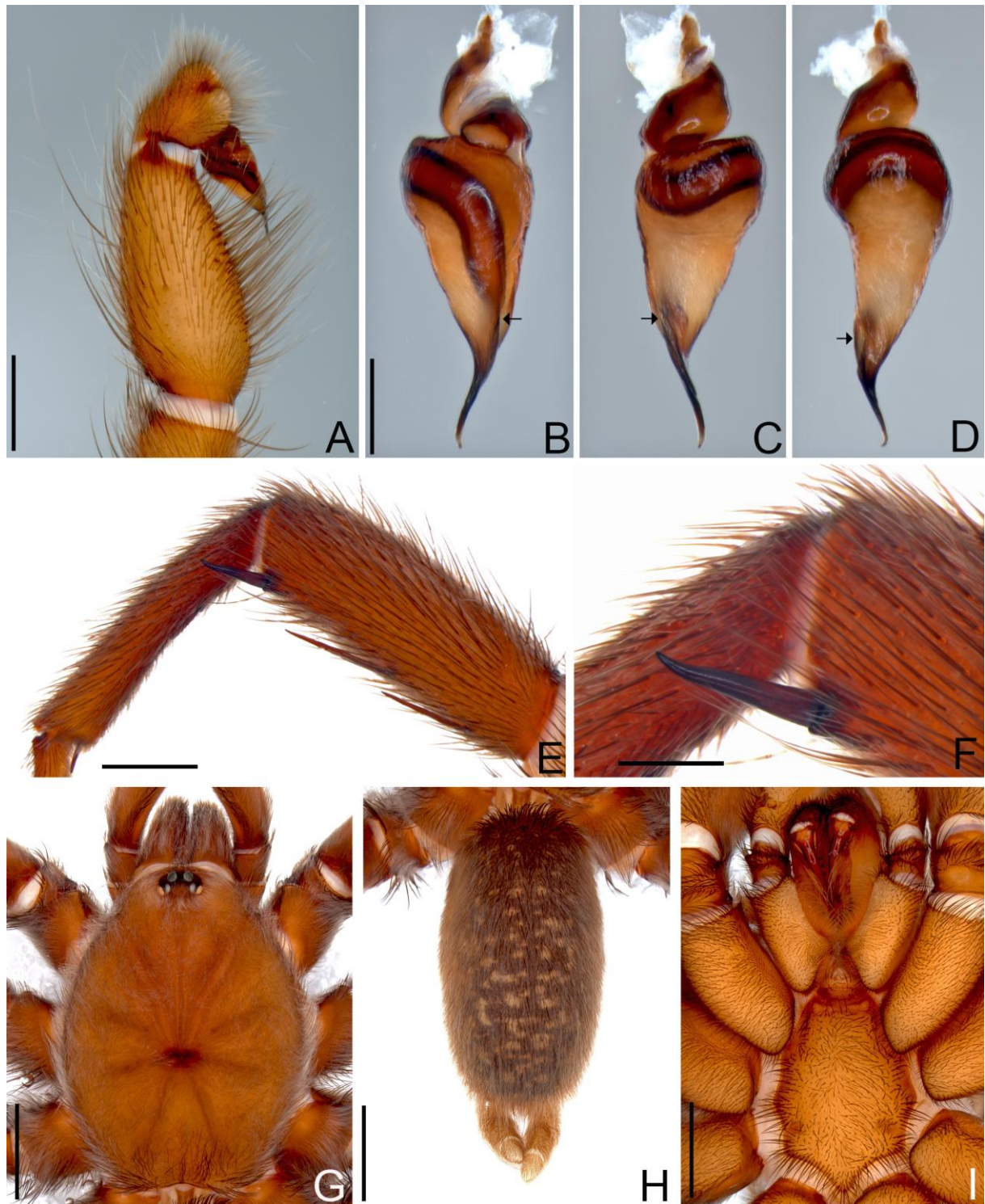


Figura 8: *Stenoterommata* sp. nov., holótipo macho (CAD 539). (A) Palpo esquerdo (tíbia + címbio + bulbo), vista prolateral. (B – D) Bulbo esquerdo, (B) vista prolateral, (C) vista retrolateral, (D) vista dorsal, setas: quilhas. (E) Perna I esquerda (tíbia + metatarso), vista retrolateral. (F) Megaespinho. (G) Prossoma, vista dorsal. (H) Opistossoma, vista dorsal. (I) Prossoma, vista ventral. Escalas: (A) 0,80mm, (B) 0,20mm, (E) 1,00mm, (F) 0,50mm, (G – H) 2,00mm, (I) 1,75mm.

5 DISCUSSÃO

A análise do material decorrente do Planalto Diamantina, indica uma nova amostra biogeográfica para os gêneros. O gênero *Lycinus*, até o presente estudo, possui apenas uma espécie descrita com distribuição no Brasil, *L. portoseguro* (LUCAS, INDICATTI, 2010), sendo as demais espécies congêneres distribuídas entre Chile e Argentina (GOLOBOFF, 1995; FERRETI, 2015; WORLD SPIDER CATALOG, 2018). A presença de novas espécies no Cerrado, pode servir como dado para incluir o gênero no conjunto faunístico da Diagonal de Áreas Secas.

A Diagonal de Áreas Secas é a classificação dada para a área que se estende do Nordeste do Brasil ao Noroeste da Argentina, englobando os Domínios Fitogeográficos da Caatinga, Cerrado e Chaco. Uma ampla faixa de clima sazonal, que apresenta uma variedade de formações de vegetação e restrição hídrica em parte do ano (CARVALHO & ALMEIDA, 2010). Sendo assim, com essas novas informações, é possível que, em estudos posteriores, a biogeografia do gênero seja rediscutida e atualizada.

Para o gênero *Neostothis*, não existem estudos detalhados sobre sua distribuição, porém sua distribuição é bastante ampla no estado de São Paulo, como mostra Lucas et al. (2008). O gênero, até a presente data, é conhecido apenas pela espécie tipo *N. gigas*. Dessa maneira, a aparição de uma nova espécie no estado de Minas Gerais, sendo este o primeiro registro do gênero para o Cerrado, amplia os dados de distribuição para *Neostothis*.

O gênero *Stenoterommata*, possui uma ampla distribuição pelo sul (SIMON, 1891; GUADANUCCI & INDICATTI, 2004) e sudeste da América do Sul (GOLOBOFF, 1995; INDICATTI et al., 2008; FERRETTI et al., 2010; GRISMADO & GOLOBOFF, 2014). No Brasil, os estudos de sua distribuição mostram a ocorrência de espécies no sul e sudeste do país (INDICATTI et al, 2005; INDICATTI et al., 2008), como também espécies presentes em arquipélagos do estado de São Paulo (BERTANI, MORI e FUKUSHIMA, 2017). Com a presença de uma nova espécie no estado de Minas Gerais, amplia-se a distribuição geográfica do gênero.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA EMBRAPA DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. Vegetação Campestre - Campo Rupestre, 2007. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia16/AG01/arvore/AG01_39_911200585233.html>. Acesso em: 26 mar. 2018.
- BERTANI, Rogério; MORI, André; FUKUSHIMA, Caroline Sayuri. Spiders of the São Paulo state islands, Brazil: redescription of *Stenoterommata rassimana* (Mello-Leitão, 1923) n. comb. (Araneae, Nemesiidae). *Zootaxa*, [s.l.], v. 4363, n. 2, p.237-248, 10 dez. 2017. Magnolia Press. <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4363.2.4>.
- CHAMBERLIN, R. V. New spiders of the family Aviculariidae. *Bulletin of Museum of Comparative Zoology Harvard (Harvard)*, v. 61, p. 25-75, 1917.
- FERRETTI, Nelson. Cladistic reanalysis and historical biogeography of the genus *Lycinus* Thorell, 1894 (Araneae: Mygalomorphae). *Zoological Studies*, [s.l.], v. 54, n. 1, p.1-15, 13 jan. 2015. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/s40555-014-0083-6>.
- GOLOBOFF, P.A. A Revision of the South American spiders of the family Nemesiidae (Araneae, Mygalomorphae). Part I: species from Peru, Chile, Argentina, and Uruguay. *Bulletin of the American Museum of Natural History (Nova Iorque)*, v. 224, p. 1-189, 1995.
- Indicatti, Rafael Prezzi. Análise cladística de Pycnothelinae e revisão de *Rachias* Simon, 1892 (Araneae, Mygalomorphae, Nemesiidae) 2011. 172 f. Tese (doutorado em ciências) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Biologia Animal.
- INDICATTI, Rafael Prezzi et al. Litter dwelling mygalomorph spiders (Araneae: Microstigmatidae, Nemesiidae) from Araucaria forests in southern Brazil, with the description of five new species. *Revista Brasileira de Zoologia*, Curitiba, v. 25, n. 3, p.529-546, set. 2008.
- INDICATTI, Rafael P. et al. Six new species of silk-lined burrow spider genus *Stenoterommata* Holmberg, 1881 (Araneae, Nemesiidae) from southern Brazil. *Zootaxa*, [s.l.], v. 4254, n. 4, p.435-456, 19 abr. 2017. Magnolia Press. <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4254.4.2>
- LUCAS, S.M., R. P. INDICATTI & C. Y. FUKAMI. Redescricao de *Prorachias bristowei* Mello-Leitão, 1924 (Araneae, Nemesiidae). *Biota neotropica* (São Paulo), v. 5, n. 1A, p. 1-10, 2005.
- LUCAS, Sylvia M. et al. On the genus *Neostothis* Vellard (Araneae, Nemesiidae). *Journal Of Arachnology*, [s.l.], v. 36, n. 2, p.472-475, ago. 2008. American Arachnological Society. <http://dx.doi.org/10.1636/ca07-107.1>.
- LUCAS, Sylvia M.; INDICATTI, Rafael P.. Description of two new species of *Lycinus* (Araneae: Nemesiidae). *Zoologia (curitiba)*, [s.l.], v. 27, n. 3, p.425-430, jun. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1984-46702010000300015>.
- PETRUNKEVITCH, A. 1925. Arachnida from Panama. *Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences* 27: 51-248
- PLATNICK, N.I., W. J. GERTSCH. The suborders of spiders: A cladistic analysis (Arachnida, Araneae). *American Museum of Natural History (Nova Iorque)*, v. 2607, p. 1-15, 1976.

Platnick, N. I. 2014. The world spider catalog, version 15. American Museum of Natural History, online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html> DOI: 10.5531/db.iz.0001.

Thorell, T. (1869). On European spiders. Part I. Review of the European genera of spiders, preceded by some observations on zoological nomenclature. *Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis* (3) 7: 1-108.

World Spider Catalog (2018). World Spider Catalog. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, version 19.0, accessed on {12 de março de 2018}. doi: 10.24436/2

Orientador
(Prof. Dr. José Paulo Leite Guadanucci)

Orientado
(Guilherme Novaes Soares)