

**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA –
INPA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENTOMOLOGIA**

**REVISÃO TAXONÔMICA DAS ESPÉCIES BRASILEIRAS DE *MIAGRAMMOPES* O.
PICKARD – CAMBRIDGE, 1870 (ARACHNIDA: ARANEAE: ULOBORIDAE)**

LIDIANNE SALVATIERRA PAZ TRIGUEIRO

MANAUS-AM

2011

**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA –
INPA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENTOMOLOGIA**

**REVISÃO TAXONÔMICA DAS ESPÉCIES BRASILEIRAS DE *MIAGRAMMOPES* O.
PICKARD – CAMBRIDGE, 1870 (ARACHNIDA: ARANEAE: ULOBORIDAE)**

LIDIANNE SALVATIERRA PAZ TRIGUEIRO

ORIENTADORA: Dr^a. ANA LÚCIA MIRANDA TOURINHO

CO-ORIENTADOR: Dr. ANTONIO DOMINGOS BRESCOVIT

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Entomologia, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas, área de concentração em Entomologia.

MANAUS-AM

2011

Ficha Catalográfica

T828

Trigueiro, Lidianne Salvatierra Paz

Revisão taxonômica das espécies brasileiras de *Miagrammopes* O. Pickard – Cambridge, 1870 (Arachnida: Araneae: Uloboridae / Lidianne Salvatierra Paz Trigueiro. --- Manaus : [s.n.], 2011.

lx, 91 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) -- INPA, Manaus, 2011

Orientador : Ana Lúcia Miranda Tourinho

Co-orientador : Antonio Domingos Brescovit

Área de concentração : Entomologia

1. Aranhas . 2. Taxonomia. 3. *Miagrammopes*. 4. Uloboridae. 5. Deinopidae.
I. Título.

CDD 19. ed. 595.47

Sinopse

Foram revisadas as espécies brasileiras de *Miagrammopes* O. Pickard-Cambridge, 1870 (Arachnida: Araneae: Uloboridae). O gênero é diagnosticado pela ausência dos olhos anteriores, lábio e enditos mais longos do que largos e projeções intercoxais dividindo o esterno em placas transversais. As espécies consideradas válidas e aqui redescritas são: *M. brasiliensis* Roewer, 1951, *M. guttatus* Mello-Leitão, 1937, *M. luederwaldti* Mello-Leitão, 1925, *M. rubripes* Mello-Leitão, 1949 e *M. unipus* Chickering, 1968. Novos registros destas espécies são incluídos e *M. boraceia* nova espécie, *M. itaara* nova espécie e *M. uatuman* nova espécie são descritas. Detectamos duas sinonímias: *M. lacteovittatus* Mello-Leitão, 1947 e *M. corraei* Piza, 1944 com *M. guttatus* Mello-Leitão, 1937 e *M. larundus* Chickering, 1968 com *M. unipus* Chickering, 1968.

Palavras-chave: Taxonomia, Aranhas, Novas espécies, Sinonímias.

Banca examiadora

Dra. Neusa Hamada

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA

Dra. Elizabeth Franklijn Chilson

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA

Dr. Edinaldo Nelson dos Santos-Silva

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA

Agradecimentos

Ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, em especial à Coordenação de Pesquisa em Entomologia – CPEN, pelo apoio logístico e à Divisão de Curso de Entomologia – DCEN.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pela concessão da bolsa de estudo.

Aos meus orientadores, Dr^a. Ana Tourinho e Dr. Antonio Brescovit, pela possibilidade de continuar trabalhando com aranhas, pela confiança, paciência, conselhos e ensinamentos. Á eles devo uma meta de vida concluída.

Aos curadores das coleções científicas, pelo empréstimo do material de estudo: Drs. Irene Knysak, Augusto. H. Loureiro, Adriano. B. Kury, Ricardo Pinto da Rocha, Arno A. Lise, Alexandre Bonaldo, Gonzalo Giribet e Luiz Pereira.

Aos referees, pelas sugestões do projeto: Drs. Adalberto Santos, Marcos Hara e Ricardo Ott.

À banca de qualificação, pelos conselhos: Drs. Célio Magalhães, Edinaldo Nelson e Márcio Oliveira.

À Dr^a. Neusa Hamada pelas milhões de vezes em que precisei de ajuda e por nunca ter me negado nada, em especial pelo uso do equipamento fotográfico.

Ao Dr. José Albertino Rafael, por permitir o uso do equipamento fotográfico no final da dissertação.

Às Drs. Rosaly Ale-Rocha e Beatriz Ronchi Teles pelos conselhos em momentos críticos.

À Lenir e Rayane por terem me salvado várias vezes, pelos inúmeros empréstimos, conselhos em diversas ocasiões e por terem facilitado muito os procedimentos burocráticos.

À minha família, que sempre me apoiou. Á minha avó Dona Florinda Salvatierra, que partiu durante o meu mestrado e que eu não pude me despedir, Amo-te.

Aos meus amigos André Almeida, Carla Caroline, Kátia Simoni e Helena Leite, que se tornaram meus irmãos e que sempre foram companheiros nos momentos mais difíceis. Obrigada pelo carinho, gargalhadas, encorajamento e terapias online.

À Suzane Velasques e Walkyria Ramos pela amizade, preocupação, conselhos, conversas e pelo carinho.

À Itanna Fernandes por ter me escutado várias vezes e me ajudado a solucionar vários problemas. Durante o mestrado se tornou uma pessoa querida a quem eu respeito e confio.

Ao Paulo Vilela pela ajuda em diversos momentos e pelos conselhos, troca de experiências e conversas científicas.

À Luciana Belmont pelo companherismo e amizade no mestrado e me mostrar que é possível fazer pesquisa sem enlouquecer.

À Érika Portela que me ajudou desde o primeiro dia que nos conhecemos. Obrigada pelas conversas, conselhos, cafés e risadas.

À Rafaella pelos miagrammopídeos emprestados.

À Larissa Lanza, Vínicius Moraes e Sidclay Calaça pelas conversas, contribuições e amizade.

Aos demais pesquisadores, professores e colegas do curso. Todos contribuíram para o meu amadurecimento nesta fase acadêmica.

Resumo

Miagrammopes O. Pickard-Cambridge, 1870 apresenta atualmente 68 espécies com distribuição cosmopolita das quais 25 ocorrem na região Neotropical e 8 no Brasil. Essas aranhas podem ser facilmente identificadas pela ausência dos olhos anteriores, lábio e enditos mais longos do que largos e projeções intercoxais conspícuas que podem dividir o esterno em até três placas transversais finas e flexíveis. Apesar da sua abundância e diversidade nas regiões tropicais e subtropicais a taxonomia do gênero é confusa, as descrições originais são carentes de caracteres com valor taxonômico para a distinção das espécies e as ilustrações são pouco informativas e ou ausentes. Este estudo propôs a revisão das espécies brasileiras de *Miagrammopes*. Como resultados detectou-se que *Miagrammopes corraei* Piza, 1944 e *M. lacteovittatus* Mello-Leitão, 1947 são sinônimos juniores subjetivos de *M. guttatus* Mello-Leitão, 1937; e *M. larundus* Chickering, 1968 foi identificado como sinônimo junior subjetivo de *M. unipus* Chickering, 1968, e esta última reportada pela primeira vez para o Brasil e redescrita. *Miagrammopes brasiliensis* Roewer, 1951, *M. luederwaldti* Mello-Leitão, 1925 e *M. rubripes* Mello-Leitão, 1949 foram redescritas e os neótipos determinados. Três novas espécies do Brasil são descritas, *Miagrammopes boraceia* nova espécie, com base no alótipo de *M. lacteovittatus*, *M. itaara* nova espécie e *M. uatuman* nova espécie.

Palavras-chaves: Aranhas, Taxonomia, Espécie Nova, Sinonímia

Abstract

The genus *Miagrammopes* O. Pickard-Cambridge, 1870 is represented by 68 species with a cosmopolitan distribution of which 25 occurs on the Neotropics and 8 on Brazil. These spiders can be readily recognized by the anterior eyes lacking, labium and endites longer than wider and conspicuous intercoxal projections that can divide the sternum in three thin and flexible transversal plates. Despite its tropical and subtropical abundance and diversity the taxonomy of the genus is confused, the originals descriptions lack of value of taxonomic characters for the distinction of included species and the illustrations are poorly represented or there are no illustrations. This study proposes the revision of the Brazilian species of *Miagrammopes*. As results *Miagrammopes corraei* Piza, 1944 and *Miagrammopes lacteovittatus* Mello-Leitão, 1947 were identified as junior subjective synonyms of *Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937; *M. larundus* Chickering, 1968 was identified as junior subjective synonyms of *M. unipus* Chickering, 1968, and the later was reported for Brazil and redescribed. *Miagrammopes brasiliensis* Roewer, 1951, *M. rubripes*, Mello-Leitão, 1949 and *M. luederwaldti* Mello-Leitão, 1925 were redescribed and the neotypes were determined; and three new species from Brazil were added and described, named *M. boraceia* new species, *M. itaara* new species and *M. uatuman* new species.

Key-words: Spiders, Taxonomy, New Species, Synonym

Sumário

Ficha Catalográfica	III
Sinopse	III
Banca examinadora.....	IV
Agradecimentos	V
Resumo	VII
Abstract	VIII
Sumário	IX
Lista de Figuras.....	1
Prefácio	5
INTRODUÇÃO	6
OBJETIVOS	8
Objetivo Geral	8
Objetivos Específicos	8
MATERIAIS E MÉTODOS.....	8
Material Examinado.....	8
Descrições	9
Medidas	9
Dissecção e Estudo da Genitália.....	10
Fotografias.....	10
Ilustrações	10
Distribuição Geográfica	10
Terminologia e Abreviaturas.....	10
Capítulo I.....	12
Introdução	14
Métodos.....	15
Taxonomia.....	16
Capítulo II.....	60
Abstract	61
Resumo	61
Introdução	62
Material e Métodos.....	63
Sistemática	63
Discussão	67
Agradecimentos.....	68
Referências	68
CONCLUSÕES	74
REFERÊNCIAS	74
ANEXOS.....	82

Lista de Figuras

Capítulo I

Figuras 1-3: *Miagrammopes itaara* sp. n. (Araneae: Uloboridae), fêmea. 1) Carapaça, vista lateral. 2) Carapaça, vista dorsal. 3) Esterno, vista ventral. Abreviações: ApL – Apódema lateral. ApI – Apódema interno. End – Enditos. La – Lábio. Est – Esterno. Barra de escala: 0,20 mm....39

Figuras 4-8: *Miagrammopes itaara* sp. n. (Araneae: Uloboridae). 4) Calamistro da fêmea, vista prolateral. 5) Metatarso IV do macho, vista prolateral. 6) Abdome do macho, vista dorsal. 7) Cribelo da fêmea, vista ventral. 8) Fiandeiras da fêmea, vista lateral. Abrevações: Mt IV – Metatarso IV. T IV – Tarso IV. Ca – Calamistro. Crb – Cribelo. FA – Fiandeiras anteriores. FM – Fiandeiras medianas. FP –Fiandeiras posteriores. Barra de escala: 0,20 mm.....40

Figuras 9-10: *Miagrammopes rubripes* Mello-Leitão, 1949, (Araneae: Uloboridae), palpo do macho. 9) Vista prolateral. 10) Vista retrolateral. Abrevações: Ap I – Apófise mediana I. Ap II – Apófise mediana II. Ci. –Címbio. E – Embolo. Fe – Fêmur. Pa – Patella. Ra – Rádix. Te – Técula. T – Tíbia. Barra de escala: 0,20 mm.....41

Figuras 11-14: *Miagrammopes boraceia* sp. n. (Araneae: Uloboridae), palpo do macho. 11) Vista prolateral. 12) Vista retrolateral. 13) Vista prolateral. 14) Vista retrolateral. Abrevações: Ap I – Apófise mediana I. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. E – Embolo. PC – Projeção do Címbio. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.....42

Figuras 15-16: *Miagrammopes boraceia* sp. n. (Araneae: Uloboridae), fêmea, epígino dissecado. 15) Vista dorsal. 16) Vista ventral. Abrevações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. SE – Sulco epiginal. Barra de escala: 0,20 mm.....43

Figuras 17-20: *Miagrammopes brasiliensis* Roewer, 1951 (Araneae: Uloboridae), palpos dos machos. 17) Vista prolateral. 18) Vista retrolateral. 19) Vista prolateral. 20) Vista retrolateral.

Abreviações: Ap I – Apófise mediana II. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. PT – Projeção tibial. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.....44

Figuras 21-22: *Miagrammopes brasiliensis* Roewer, 1951 (Araneae: Uloboridae), fêmea, epígino dissecado. 21) Vista dorsal. 22) Vista ventral. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. Barra de escala: 0,20 mm.....45

Figuras 23-26: *Miagrammopes itaara* sp. n. (Araneae: Uloboridae), palpos dos machos. 23) Vista prolateral. 24) Vista retrolateral. 25) Vista prolateral. 26) Vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana II. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. Co – Condutor. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.....46

Figuras 27-28: *Miagrammopes itaara* sp. n. (Araneae: Uloboridae), fêmea, epígino dissecado. 27) Vista dorsal. 28) Vista ventral. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. PE – Projeção epiginal. Barra de escala: 0,20 mm.....47

Figuras 29-32: *Miagrammopes luederwaldti* Mello-Leitão, 1925 (Araneae: Uloboridae), palpos dos machos. 29) Vista prolateral. 30) Vista retrolateral. 31) Vista prolateral. 32) Vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana II. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. Co – Condutor. PT – Projeção tibial. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.....48

Figuras 33-34: *Miagrammopes luederwaldti* Mello-Leitão (Araneae: Uloboridae), fêmea, epígino. 33) Vista dorsal, dissecado. 34) Vista ventral, dissecado. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. PE – Projeção epiginal. Barra de escala: 0,20 mm.....49

Figuras 35-38: *Miagrammopes rubripes* Mello-Leitão, 1949 (Araneae: Uloboridae), palpos dos machos. 35) Vista prolateral. 36) Vista retrolateral. 37) Vista prolateral. 38) Vista retrolateral.

Abreviações: Ap I – Apófise mediana II. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. PT – Projeção tibial. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.....50

Figuras 39-40: *Miagrammopes rubripes* Mello-Leitão, 1949 (Araneae: Uloboridae), fêmea, epígino. 39) Vista dorsal, dissecado. 40) Vista ventral, dissecado. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. PE – Projeção epiginal. Barra de escala: 0,20 mm.....51

Figuras 41-44: *Miagrammopes uatuman* sp. n. (Araneae: Uloboridae), palpos dos machos. 41) Vista prolateral. 42) Vista retrolateral. 43) Vista prolateral. 44) Vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana II. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. Co – Condutor. E – Embolo. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.....52

Figuras 45-46: *Miagrammopes uatuman* sp. n. (Araneae: Uloboridae), fêmea, Epígino. 45) Vista dorsal, dissecado. 46) Vista ventral, dissecado. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. PE – Projeção epiginal. Barra de escala: 0,20 mm.....53

Figuras 47-50: *Miagrammopes unipus* Chickering, 1968 (Araneae: Uloboridae), palpos dos Machos. 47) vista prolateral. 48) vista retrolateral. 49) vista prolateral. 50) vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana II. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. Ra – Rádix. PT – Projeção tibial. Barra de escala: 0,20 mm.....54

Figuras: 51-52 *Miagrammopes unipus* Chickering, 1968, (Araneae: Uloboridae). Palpos dos machos. 51) Vista Dorsal, dissecado. 52) Vista Ventral, dissecado. AC – Aberturas Copulatórias. At – Átrio. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de Copulação. DF – Ducto de Fertilização. Barra de escala: 0,20 mm.....55

Figuras 53-56: Mapas de distribuição de *Miagrammopes* (Araneae: Uloboridae) no Brasil. 53) *M. boraceia* sp. n. 54) *M. brasiliensis* Roewer, 1951. 55) *M. itaara* sp. n. 54) *M. luderwaldti* Mello-Leitão, 1925.....56

Figuras 57-60: Mapa de distribuição de <i>Miagrammopes</i> (Araneae: Uloboridae) no Brasil. 57) <i>M. rubripes</i> Mello-Leitão, 1949. 58) <i>M. uatuman</i> sp. n. 59) <i>M. unipus</i> Chickering, 1968. 60) <i>M. unipus</i> Chickering, 1968.....	57
---	----

Capítulo II

Figuras 1-2: <i>Miagrammopes guttatus</i> Mello-Leitão, 1937. Macho, palpo esquerdo (IBSP 150939). 1, vista prolateral. 2, vista retrolateral. Abreviações: Ap I (Apófise Mediana 1), Ap II (Apófise Mediana 2), E (Embolo), Ce (Cerdas), Ci (Címbio), Co (Conductor) e Ra (Rádix). Barra de Escala = 0,25 mm.....	70
--	----

Figuras 3-6: <i>Miagrammopes guttatus</i> Mello-Leitão, 1937. Fêmea (alótipo). 3, Epígino, vista ventral 4, Epígino, vista ventral, dissecado. 5, Epígino, vista dorsal, dissecado. 6, Ilustração do epígino, vista ventral, dissecado. Seta indicando o sulco epiginal. Barra de Escala = 0,25 mm...71	71
---	----

Figuras 7-11: <i>Miagrammopes guttatus</i> . Fêmea. 7, Metatarso IV, perna esquerda, vista prolateral. 8-11, Macho, Metatarso IV, perna esquerda, vista prolateral. 8, Tíbia I, perna esquerda, vista prolateral. 9, Tíbia I, perna esquerda, vista retrolateral. 10, Metatarso I, perna esquerda, vista prolateral. 11, Tarso I, perna esquerda, vista dorsal. Barra de Escala = 0,10 mm.72	72
---	----

Figura 12: Mapa do Brasil indicando a distribuição de <i>Miagrammopes guttatus</i> Mello-Leitão, 1937.....	73
--	----

Prefácio

A dissertação efetuou a revisão de um gênero de aranha *Miagrammopes*, da família Uloboridae, uma vez que a taxonomia do gênero é confusa, as descrições originais são carentes de caracteres com valor taxonômico para distinção das espécies e as ilustrações são pouco informativas e ou ausentes.

Os resultados são significantes no meu ponto de vista: foram detectadas sinonímias; três novas espécies foram descritas; outras três foram redescritas; foram efetuados novos registros no Brasil; e neótipos e parátipos foram redefinidos.

A dissertação é apresentada em dois capítulos: um com a descrição e redescricao de espécies; e outro com a sinonimização de espécies, embasada em caracteres morfológicos definidos pela aluna e também com base na descrição da fêmea.

A aluna teve um trabalho muito grande e minucioso com a confecção de imagens de várias estruturas importantes para uma boa taxonomia.

Elizabeth Franklin Chilson

INTRODUÇÃO

Entre as famílias que compõem a subordem Araneomorphae, Uloboridae Thorell, 1869 apresenta 265 espécies agrupadas em 18 gêneros (Platnick, 2011). E estão distribuídas mundialmente com grande diversidade e abundância nas regiões tropicais e subtropicais (Grismado, 2008).

Compreendem aranhas pequenas e medianas com as seguintes características: (1) três unhas tarsais, (2) metatarso IV com uma fila ventral de macrosetas que se estendem até o tarso IV, (3) ausência de glândulas de veneno, (4) presença de cribelo e (5) fila de tricobótrias nos fêmures II-IV. São as únicas aranhas cribeladas que tecem teias orbitelares típicas com espiral de captura composta por seda cribelar (Opell, 1979).

A primeira espécie de Uloboridae descrita foi alocada por Olivier (1789) em *Aranea* Linneus, 1758, como *Aranea geniculata* Olivier, 1789 e posteriormente transferida para *Zosis geniculatus* (Olivier, 1789). Em 1806, Latreille criou o gênero *Uloborus* para *Uloborus walckenaerius* Latreille, 1806 que foi relacionada com Araneidae devido a sua teia orbicular (Opell, 1979).

Em 1869, Thorell reconheceu Uloborinae como subfamília de Epeiroidae (Araneidae). Em 1870, O. Pickard-Cambridge estabeleceu a família Uloborides para os gêneros *Hyptiotes* Walckenaer, 1837 e *Uloborus* Latreille, 1806 e a família Miagrammopides para *Miagrammopes thwaitesii* O. P.-Cambridge, 1870 e *M. ferdinandii* O. P.-Cambridge, 1870 (Opell, 1979).

Simon (1874) combinou Uloborides O. P.-Cambridge, 1870 e Miagrammopides O. P.-Cambridge, 1871 para formar a família Uloboridae e, em 1892, incluiu em Uloboridae as subfamílias Dinopinae (*Dinopis* MacLeay, 1839 e *Menneus* Simon, 1876), Aebutininae (*Aebutina* Simon, 1892), Uloborinae (*Uloborus* Latreille, 1806 e *Sybota* Simon, 1892) e Miagrammopinae (*Miagrammopes* O. P.-Cambridge, 1870 e *Hyptiotes* Walckenaer, 1837). Dahl (1904) e Pocock (1990) removeram Aebutininae e Comstock (1913) removeu Dinopidae de Uloboridae (Opell, 1979).

Atualmente Uloboridae juntamente com Deinopidae formam a superfamília Deinopoidea, considerada grupo irmão de Araneiodea, que é o grupo mais diverso de aranhas (Grismado, 2008).

Na região neotropical ocorrem sete gêneros de Uloboridae: *Conifaber* Opell, 1982; *Orinomana* Strand, 1934; *Sybota* Simon, 1892; *Uloborus* Latreille, 1806; *Philoponella* Mello-Leitão, 1917; *Miagrammopes* O. Pickard-Cambridge, 1870 e *Zosis* Walckenaer, 1841. Sendo que apenas os quatro últimos gêneros ocorrem no Brasil (Platnick, 2011).

O gênero *Miagrammopes* foi descrito por O. Pickard-Cambridge em 1870, tendo como espécie-tipo *M. thwaitesii* O. Pickard-Cambridge, 1870 da Índia e Sri Lanka. O autor estabeleceu Miagrammopidae para incluir o gênero, porém Thorell (1873) considerou Miagrammopinae como uma subfamília de Uloboridae. Lehtinen (1967) dividiu Miagrammopinae em quatro gêneros: (1) *Miagrammopes* O. Pickard-Cambridge, 1870, com a espécie-tipo *M. thwaitesii*, (2) *Ranguma* Lehtinen, 1967, com a espécie-tipo originalmente designada de *M. similis* Klczynski, 1908, (3) *Huanacauria* Lehtinen, 1967 com a espécie-tipo *M. bambusicola* Simon, 1893, e (4) *Mumaia* Lehtinen, 1967, com a espécie-tipo *M. corticeus* Simon, 1892. Em 1976, Wunderlich incluiu o gênero *Miagrammopsidis* à lista acima (Opell, 1979).

Posteriormente, Opell (1984) realizou um estudo filogenético com os gêneros desmembrados de *Miagrammopes* e constatou-se que se tratava de um grupo monofilético irmão de *Hyptiotes*. Neste trabalho *Ranguma*, *Huanacauria*, *Mumaia* e *Miagrammopsidis* foram sinonimizados com *Miagrammopes* com base nos seguintes caracteres: ausência de elementos radiais na teia de captura, olhos anteriores ausentes, margens laterais anteriores da carapaça pouco esclerotizadas e flexíveis, apódemas laterais na carapaça, esterno dividido em placas, rádix sobre a base das apófises medianas formando um guia para o êmbolo e condutor ausente ou funcionando como esclerito auxiliar, adjacente ao rádix.

Hoje o gênero compreende 68 espécies com distribuição cosmopolita, na região Neotropical ocorrem 25 espécies, das quais apenas sete haviam sido registradas para o Brasil: *M. brasiliensis* Roewer, 1951; *M. corraei* Piza, 1944; *M. guttatus* Mello-Leitão, 1937; *M. lacteovittatus* Mello-Leitão, 1947; *M. luerderwaldti* Mello-Leitão, 1925; *M. rubripes* Mello-Leitão, 1949; e *M. trailli* O. P.-Cambridge, 1882 (Platnick, 2011).

Das espécies, acima citadas, apenas três foram descritas baseadas em ambos os sexos, e como as demais, carecem de ilustrações, principalmente das estruturas genitais.

O gênero teve, até o momento, apenas uma revisão restrita às espécies *sensu lato*, realizada por Opell (1984). Porém, o autor apenas comparou e descreveu os caracteres sexuais das espécies e não apresentou diagnoses e redescrições atualizadas.

A ausência de uma revisão de *Miagrammopes* dificulta a identificação das espécies do gênero, que são comumente encontradas em coletas. A maioria das espécies foi descrita sucintamente e em grande parte baseadas na coloração corporal, com ilustrações e informações insuficientes e sem diagnoses adequadas para o seu reconhecimento. Além disso, informações sobre a distribuição registrada das espécies é escassa, havendo necessidade da atualização dos registros.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Revisar taxonomicamente as espécies de *Miagrammopes* descritas para Brasil.

Objetivos Específicos

- Redescrever taxonomicamente as espécies de *Miagrammopes* com distribuição no Brasil;
- Elaborar descrições taxonômicas e ilustrações para espécies novas;
- Elaborar uma chave dicotômica de identificação para as espécies;
- Elaborar mapas de distribuição das espécies no Brasil, baseado em registros atualizados.

MATERIAIS E MÉTODOS

Material Examinado

Para este estudo foram solicitados e examinados espécimes e tipos das seguintes instituições depositárias (curador entre parênteses):

- Instituto Butantan - **IBSP** (Irene Knysak);
- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - **INPA** (Augusto. H. Loureiro);
- Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro - **MNRJ** (Adriano. B. Kury);

- Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo – **MZUSP** (Ricardo Pinto da Rocha);
- Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – **MCTP** (Arno A. Lise);
- Museu Paraense Emílio Goeldi – **MPEG** (Alexandre Bonaldo);
- Museum of Comparative Zoology – **MCZ** (Gonzalo Giribet);
- Museo de La Plata – **MLP** (Luiz Pereira).

Descrições

As descrições e redescrições das espécies seguiram Opell (1979) com algumas modificações. Foram incluídas: ocorrência, quantidades e disposição de espinhos, as medidas dos olhos (diâmetros e interdistâncias oculares), medidas dos artículos das pernas (tarso, metatarso, tibia, patela, fêmur das pernas I, II, III e IV) e descrição das estruturas genitais (palpo e epígino). A coloração dos espécimes refere-se a exemplares conservados em álcool etílico a 80%.

Os caracteres presentes na maioria das espécies são citados na descrição genérica, apresentada dentro do artigo I, sendo repetidos nas descrições somente quando necessários.

Medidas

As medidas foram obtidas em estéreomicroscópio Leica M3C. As medidas são apresentadas em milímetro. O comprimento do cefalotórax foi medido na linha mediana do corpo, da margem posterior até a borda anterior do clipeo. A largura do cefalotórax foi medida no ponto de maior extensão corpórea, um pouco atrás da margem posterior dos tubérculos oculares. O comprimento do abdome foi medido dorsalmente, da anterior dorsal até a base do tubérculo anal.

A variação das medidas dos exemplares foi verificada com a medição de 10 indivíduos usando o comprimento total, carapaça e fêmur I. As médias mínimas e máximas encontradas foram disponibilizadas.

Dissecção e Estudo da Genitália

O estudo do epígino das fêmeas foi realizado após clarificação em óleo de cravo, em descanso por até 12 horas, tendo sido previamente dissecado com ajuda de pinça entomológica fina e lâmina de corte fino, permitindo desta forma melhor visualização das estruturas internas (Levi, 1965). O epígino das fêmeas foi desenhado em posição ventral para visualização das estruturas externas e dorsal para visualização das estruturas internas. A terminologia das estruturas genitais seguiu Opell (1979).

Fotografias

As fotos digitais foram obtidas por meio do equipamento Leica EC3 Digital Camera e Drawing Tube, M - Series. Em alguns casos as fotos do epígino se encontram com manchas esbranquiçadas que são formadas no processo de emersão de óleo de cravo e submersão em álcool para a fotografia. Esse efeito e demais foram minimizados e as imagens melhoradas com a utilização do programa Adobe Photoshop CS3.

Ilustrações

Os rascunhos dos desenhos foram feitos com lapiseira 0,3 mm, em estereomicroscópio Leica M3C com câmara clara acoplada. Depois de prontos, os desenhos foram digitalizados e ajustados no Adobe Photoshop CS3. As pranchas foram confeccionadas com Grafic Suite X4.

Distribuição Geográfica

As informações referentes à distribuição geográfica das espécies foram retiradas das etiquetas de procedência dos materiais examinados. As coordenadas foram obtidas da base de dados dos municípios brasileiros do IBGE. Os mapas foram confeccionados em ArcGis 3.2.

Terminologia e Abreviaturas

A terminologia e as abreviaturas utilizadas nas descrições seguiram Opell (1979). As seguintes abreviaturas são relacionadas: **Ap I** – Apófise mediana I. **Ap II** – Apófise

mediana II. **ApL** – Apódema lateral. **ApI** – Apódema interno. **AC** – Abertura copulatória. **At** – Átrio. **Ca** – Calamistro. **Ce** – Cerdas. **Ci** – Címbio. **Co** – Condutor. **Crb** – Cribelo. **DC** – Ducto de copulação. **DF** – Ducto de fertilização. **E** – Êmbolo. **Ee** – Espermateca. **End** – Enditos. **Est** – Esterno. **FA** – Fiandeiras anteriores. **FM** – Fiandeiras medianas. **FP** – Fiandeiras posteriores. **Fe** – Fêmu. **La** – Lábio. **Mt IV** – Metatarso IV. **OLP** – Olhos laterais posteriores; **OMP** – Olhos médios posteriores. **Pa** – Patella. **PE** – Projeção epiginal. **PC** – Projeção címbio. **PT** – Projeção tibial. **Ra** – Rádix. **SE** – Sulco epiginal. **Ti** – Tíbia. **Ta** – Tarso. **Te** – Tégula. **T** – Tíbia. **T IV** – Tarso IV.

Capítulo I

Salvatierra, L., Tourinho, A. L. M. & Brescovit, A. D.
2011. Revisão do gênero *miagrammopes* o. Pickard-
cambridge, 1870 no brasil (araneae: uloboridae) com a
descrição de três espécies novas. Segue normas da
Journal of Arachnology.

REVISÃO DO GÊNERO *MIAGRAMMOPES* O. PICKARD-CAMBRIDGE, 1870 NO BRASIL (ARANEAE: ULOBORIDAE) COM A DESCRIÇÃO DE TRÊS ESPÉCIES NOVAS.

Lidianne Salvatierra¹ e **Ana Lúcia Tourinho²**: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Entomologia, Av. André Araújo, 2936, Manaus - AM, 69011-970, Brasil. lidiannetrigueiro@gmail.com.br¹; amtourinho@gmail.com²

Antonio D. Brescovit: Laboratório de Artrópodes, Instituto Butantan, Av. Vital Brasil, 1500, São Paulo - SP, 05503-900, Brasil. anyphaenidae@butantan.gov.br

Abstract. The Brazilian representatives of the genus *Miagrammopes* O. Pickard-Cambridge, 1870 are revised. *Miagrammopes brasiliensis* Mello-Leitão 1943, *M. rubripes* Mello-Leitão, 1949 and *M. luederwaldti* Mello-Leitão, 1925 are redescribed and three new species from Brazil are described: *M. boraceia* n. sp., *M. uatuma* n. sp. and *M. itaara* n. sp. *Miagrammopes unipus* is reported for Brazil and redescribed. *Miagrammopes larundus* Chickering 1968 is synonymized with *M. unipus* Chickering, 1968. New records for *M. brasiliensis*, *M. rubripes*, *M. luederwaldti* and *M. unipus* for Brazil are presented.

Keywords: Spider, Taxonomy, Synonym

Resumo. Os representantes brasileiros do gênero *Miagrammopes* O. Pickard-Cambridge, 1870 são revisados. *Miagrammopes brasiliensis* Roewer, 1951, *M. rubripes* Mello-Leitão, 1949 e *M. luederwaldti* Mello-Leitão, 1925 são redescritos e três espécies novas do Brasil são descritas: *M. boraceia* n. sp., *M. uatuma* n. sp. e *M. itaara* n. sp. *Miagrammopes unipus* é registrada para o Brasil e redescrita. *Miagrammopes larundus* Chickering 1968 é sinonimizado com *M. unipus* Chickering, 1968. Novos registros de *M. brasiliensis*, *M. rubripes*, *M. luederwaldti* e *M. unipus* são apresentados para o Brasil.

Palavras-chaves: Aranhas, Taxonomia, Sinonímia

INTRODUÇÃO

O gênero *Miagrammopes* O. Pickard-Cambridge 1870 é composto por 67 espécies de aranhas. Estas são de pequeno tamanho, variando entre 3 a 10 mm de comprimento (Opell, 1979; Platnick, 2011). As espécies habitam geralmente vegetações baixas onde constroem sua teia formada por apenas uma linha, repousando sobre ela com as pernas esticadas lembrando um galho. O gênero tem ampla distribuição mundial sendo mais diverso nas regiões tropicais e subtropicais (Grismado, 2008).

Essas aranhas podem ser identificadas pelos seguintes caracteres morfológicos: ausência dos olhos anteriores, presença de cribelo e calamistro e de projeções intercoxais conspícuas. A maioria das espécies possui a carapaça flexível e o esterno dividido o que permite que as pernas se estendam anterior e posteriormente (Opell, 1979).

Embora *Miagrammopes* seja um gênero facilmente reconhecido, as espécies só são separadas através da estrutura da genitália. Chickering (1968) comentou esse fato quando trabalhou com espécies do Panamá e das Índias Ocidentais. O autor foi um dos poucos a ilustrar as estruturas genitais, as quais possuem um conjunto de caracteres diagnósticos adequados para identificação das espécies. A descrição da coloração e suas variações foram amplamente detalhadas na descrição das espécies brasileiras de *Miagrammopes* (e.g Cambridge, 1882, Mello-Leitão 1925, 1933; 1937; 1943; 1949; Piza, 1947), porém sua aplicação na taxonomia do grupo é inviabilizada pela grande variação e similaridade inter e intraespecífica apresentadas pelas espécies.

Chickering (1968) reportou ainda a dificuldade de unir ou acasalar machos e fêmeas, fato que explica a descrição de inúmeras espécies baseadas em apenas um sexo. Esse problema resultou em um grande número de sinônimas, onde fêmeas e machos da mesma espécie foram descritos sob diferentes nomes, mais de uma vez. Em 1954, Roewer listou as espécies conhecidas para a região Neotropical e relatou que das 21 espécies doze eram conhecidas apenas por fêmeas, duas por machos, seis estavam acasaladas e uma espécie descrita a partir de um imaturo. Hoje a lista atualizada permanece com poucas mudanças, o número de espécies passou para 25, sendo que onze são conhecidas apenas pelas fêmeas, quatro por machos e dez pelo casal (Platnick, 2011).

A descrição e ilustrações de genitália que fornecem as informações diagnósticas mais relevantes para identificação das espécies não tiveram a sua importância reconhecida até o trabalho de Opell (1979). Nesse trabalho o autor realizou a revisão da família Uloboridae incluindo os 17 gêneros conhecidos até aquele momento.

Opell (1979) definiu e propôs terminologias para os escleritos encontrados no palpo do macho, que são de grande utilidade para diferenciar as espécies. Antes do trabalho uma mesma estrutura era identificada sob diferentes nomes em espécies diferentes, e vice-versa, o que resultava na falta de padronização nas descrições e tornava a interpretação da mesma difícil.

Em 1984, Opell revisou e fez uma análise filogenética do gênero e seus resultados permitiram sinonimizar os gêneros *Ranguna*, *Hanaucaria* e *Mumaia* erigidos por Lehtinen (1967) e *Miagrammopsidis* proposto por Wunderlich (1976) com *Miagrammopes*. Ainda neste trabalho, investigou a anatomia interna da carapaça em busca de evidência dos olhos anteriores e não encontrou vestígios de córnea e nenhum outro receptor de luz. Mello-Leitão (1925; 1943; 1949) ao descrever várias de suas espécies indicou a presença de olhos anteriores pequenos, localizados em depressões difíceis de serem observadas. Na verdade estes olhos não existem e as observações de Mello-Leitão foram errôneas.

Além de descrever a presença de olhos anteriores para espécies de *Miagrammopes*, Mello-Leitão (1943) indicou que o cribelo era dividido nas espécies brasileiras sendo que esta observação também estava equivocada.

Dessa forma este trabalho apresenta a primeira revisão das espécies brasileiras de *Miagrammopes*, incluindo a redescrição das quatro espécies já descritas para o Brasil e descrição de três novas espécies, além de apresentar caracteres diagnósticos para cada uma delas.

MÉTODOS

O material examinado pertence às seguintes instituições (curadores entre parênteses): Instituto Butantan, São Paulo (IBSP, I. Knysak), Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (MCTP, A. A. Lise); Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts (MCZ, G. Giribet); Museu Nacional do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (MNRJ, A. B.

Kury); Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém (MPEG, A. B. Bonaldo); Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo (MZUSP, R. Pinto-da-Rocha); Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus (INPA, A. H. Loureiro).

A terminologia das estruturas da genitália de machos e fêmeas segue Opell (1979). Todas as medidas estão em milímetros.

TAXONOMIA

Uloboridae Thorell, 1869

Diagnose. Espécies desta família são diagnosticadas pelo seguinte conjunto de caracteres: ausência de glândulas de veneno, quelíceras sem aberturas inoculatórias, fêmures II, III, e IV com longas tricobótrias dorsolaterais, cribelo não-dividido e fileira de macrocerdas ventrais no metatarso e tarsos IV (Opell, 1979; figs 1B-C).

Miagrammopes O. Pickard-Cambridge, 1870

(Figs 1-10)

Miagrammopes O. Pickard-Cambridge, 1869: 400 (Espécie-tipo por designação original *Miagrammopes twaitesii*).

Ranguma Lehtinen, 1967: 262 (Espécie-tipo por designação original *Miagrammopes similis* Kulczyn'ski, 1908; Sinonimizado por Opell (1984).

Huanacauria Lehtinen, 1967: 239 (Espécie-tipo por designação original *Miagrammopes bambusicola* Simon, 1892; Sinonimizado por Opell (1984).

Mumaia Lehtinen, 1967: 250 (Espécie-tipo por designação original *Miagrammopes corticeus* Simon, 1892; Sinonimizado por Opell (1984).

Miagrammopsidis Wunderlich, 1976: 115 (Espécie-tipo por monotipia *Miagrammopes flavus* Wunderlich, 1976; Sinonimizado por Opell (1984).

Diagnose. Olhos anteriores ausentes (Figs. 1-2), projeções intercoxais conspícuas dividindo o esterno em até três placas (Fig. 3) e lábio e enditos duas vezes mais longos do que largos (Fig. 3).

Redescrição. Carapaça pentagonal irregular, atenuada à frente, expandida próxima do meio dorsal, bordas laterais quase paralelas e truncadas na margem

posterior (Fig. 2). Sulco torácico presente, variando em profundidade. Clípeo com apódemas laterais, abaixo do tubérculo ocular e na direção interna dos olhos medianos variando em profundidade (Fig. 2). Fila ocular posterior presente, procurva, reta ou recurva. Olhos freqüentemente sobre tubérculos. Quelíceras longas, quase do mesmo tamanho dos enditos, extremamente finas. Abertura inoculatória do sulco terminal ausente. Denticulos presentes na promargem e retromargem. Pedipalpos da fêmea com unha com quatro dentes. Esterno dividido em até três placas por regiões finas, flexíveis e transversais: uma entre os dois primeiros pares de coxas, a segunda entre o terceiro par de coxas e a última entre o quarto par (Fig. 3). Lábio mais longo que largo, passando da metade dos enditos, que são quase retos, estreitos, mais longos do que largos e salientes na porção súpero-interna (Fig. 3). Fórmula das pernas $I < IV < II < III$ ou $I < IV < II = III$. Presença de tricobótrias nas pernas I, II e IV. Calamistro presente nas fêmeas, ocupando quase toda a extensão do metatarso IV (Fig. 4), e ausente nos machos adultos (Fig. 5). Presença de uma fileira de macrosetas prolaterais no metatarso IV estendendo-se no comprimento do tarso IV nas fêmeas (Fig. 4) e ausência de espinhos nas pernas I-III. Presença de espinhos na tíbia, metatarso e tarso I nos machos. Perna II e III dos machos sem espinhos. Abdome cilíndrico, afinando a partir da porção mediana até a inserção das fiandeiras (Fig. 6). Presença de cribelo não dividido (Fig. 7). Fiandeiras anteriores mais grossas que os outros pares, porém de comprimento pouco menor que as posteriores, com o segmento apical largo e arredondado (Figs. 7-8). Fiandeiras medianas bem menores que as outras, afilando em direção ao ápice, geralmente coberta pelas demais fiandeiras (Fig. 7). Fiandeiras posteriores afiladas, um pouco mais longas que as anteriores, com segmento apical em forma de ponta (Figs. 7-8).

Palpo do macho. Apófise mediana I e II variando em forma, tamanho e direção; címbio convexo variando em forma e presença de macrocerdas; rádix presente e variando em forma; êmbolo seguindo o rádix; condutor reduzido variando em localização e forma; projeção tibial presente ou ausente e variando em forma (Figs. 9-10).

Epigíno. Aberturas geralmente na margem posterior; espermatecas redondas ou ovais; sulco epiginal presente ou ausente, variando no tamanho e localização; ductos de copulação mais grossos que os ductos de fertilização; Ductos de copulação enrolados ou não.

Distribuição: Continente Americano (33 espécies), Africano (6), Asiático (20) e Oceânico (9).

Miagrammopes boraceia sp. nov.

(Figs. 11-16, 53)

Material Tipo: Macho holótipo: Estação Ecológica de Boracéia (23°32'0"S, 45°51'0"W), Salesópolis, São Paulo, Brasil, 18-24.V.2001, Equipe Biota leg. 1M (IBSP 150629). Parátipos: Estação Ecológica Santa Lúcia (19°55'0"S, 40°36'0"W), Santa Teresa, Espírito Santo, X.988, 1F (MNRJ 1503); Estação Ecológica de Boracéia (23°32'0"S, 45°51'0"W), Salesópolis, São Paulo, 18-24.V.2001, Equipe Biota leg. 1F 3M (IBSP 150623, 150625, 150369); mesma localidade, 6-9.VII.1948, H. Camargo leg. 1M (MZUSP 12043); mesma localidade, 28.II-3.III.1992, R. Baptista leg. 4F (MNRJ 1500); Campos do Jordão (22°44'0"S, 45°35'0"W), mesma localidade, 21.XII.1949, 1M (MZUSP 9327); Parque Estadual do Campos do Jordão (22°45'50"S, 45°30'87"W), mesma localidade, 15.XII.1987, C. G. F. & L. G. O. leg. 1M (MZUSP 20697).

Material Examinado: Reserva Particular do Patrimônio Natural da Serra do Caraça (20°4'0"S, 43°24'0"W), Catas Altas, Minas Gerais, 24-IV-01.V.2002, Equipe Biota leg. 2F (IBSP 150608); Morro do Fau (24°16'51"S, 47°27'36"W), Miracatu, São Paulo, 19.XII.1988, R. Pinto-da-Rocha et al. leg. 1F (MZUSP 16993); Núcleo Santana (24°32'S, 48°41'W), Parque Estadual Turístico Alto Ribeira, Iporanga, mesma localidade, 08-15.XI.2001, Equipe Biota leg. 2F (IBSP 150892, 150894); Núcleo Ouro Grosso (24°32'S, 48°40'W), mesma localidade, 08-15.XI.2001, Equipe Biota leg. 1F (IBSP 150900); Núcleo Água Suja (24°28'30"S, 48°39'30"W), mesma localidade, 08-15.XI.2001, Equipe Biota leg. 2F (IBSP 150896, 150897); Parque Natural Municipal da Serra de Itapety (23°29 'S, 46°12'W), Mogi das Cruzes, mesma localidade, 13-19.X.2003, Equipe Biota leg. 1M (IBSP 150941); Parque Natural Municipal Nascentes do Garcia (26°56'0"S, 49°3'0"W), Blumenau, Santa Catarina, 21-28.I.2003, Equipe Biota leg. 1M 5F (IBSP 150739, 150743, 150745, 150746); Parque Estadual do Tabuleiro (27°57'52"S, 48°40'57"W), Paulo Lopes, mesma localidade, 10-20.I.2003, Equipe Biota leg. 1F (IBSP 150534); Reserva Biológica Marinha do Arvoredo (27°13'45"S, 48°22'3"W), mesma localidade, 15.X.1993-24.X.1997, A. A. Lise leg. 15F (MCTP 4061, 5011, 5012, 5147, 6331, 6332, 6342, 7487, 10154); Ilha do Mel

(25°33'23"S, 48°18'18"W), Araquari, mesma localidade, 25.V.1989, C. A. Faucz leg. 1F (MZUSP 13.888); Serra da Graciosa (27°7'12"S, 48°37'24"W), Morretes mesma localidade, 09-20.I.1995, Equipe Laboratório de Aracnologia leg. 6F (MCTP 7034); Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro) (29°41'0"S, 50°11'0"W), Maquiné, Rio Grande do Sul, 18-27.I.2002, Equipe Biota leg. 2M 4F (IBSP 150367, 150374, 150375, 150377, 150369); São Leopoldo (29°46'8"S, 51°8'27"W), mesma localidade, 19.VIII.1986, C. J. Becker Leg. 3F (MCTP 0336, 0356, 0373); Novo Hamburgo (29°40'40"S, 51°07'51"W), mesma localidade, 01.X.1986, C. J Becker. leg. 1F (MCTP 0303); Fazenda São Maximiano (30°07'06"S, 51°19'17"W), Guaíba, mesma localidade, 15.III.1996, A. A. Lise leg. 2F (MCTP 8292); Estação Fitotécnica (30°04'51"S, 51°01'22"W), Viamão, mesma localidade, 06.V.1994, A. A Lise. leg. 1M 1F (MCTP 4664); Rio Pardo (29°59'23"S, 52°22'41"W), mesma localidade, 26.VII.1993, D. H. Oliveira leg. 1F (MCTP 3477); todos coletados no Brasil.

Etimologia. Nome específico tem origem Tupi-Guarani que significa “Festa” e dá nome a cidade da localidade-tipo do holótipo.

Diagnose. Macho assemelha-se ao de *M. guttatus* e *M. luederwaldti* pela morfologia do rádix, assemelhando-se pela base larga e afinado na porção apical e da apófise mediana I ereta, com base larga, ápice afilado e curvado (Fig. 11-14 e 29-32; Salvatierra et al. 2011 Fig. 1-2), mas diferencia-se pelo rádix com ápice acuminado, apófise mediana I com a porção basal quase tão larga quanto seu comprimento, Ápice acuminado e levemente curvado, apófise mediana II falciforme, címbio mais longo do que largo com duas macrocerdas na porção apical e uma aba esclerizada na porção látero-basal (Fig. 12 e 14). Fêmeas assemelham-se as de *M. guttatus* por apresentar um sulco levemente esclerotizada acima do epígino (Fig. 15; Salvatierra et al. 2011 Fig. 3 e 6), mas diferenciam-se pela fenda mais delgada e localizada acima do epígino menos de duas vezes o diâmetros equivalente ao das espermatecas, em *M. guttatus* a distância é de três vezes o diâmetro equivalente ao das espermatecas (Fig. 15; Salvatierra et al. 2011 Fig.). Ainda distingue-se das demais espécies pelas aberturas copulatórias com as bordas superiores e laterais esclerotizadas, largas e profundas (Fig. 15) e ducto de copulação com três voltas curtas abaixo das espermatecas (Fig. 16).

Descrição. Macho holótipo (IBSP 150629): Comprimento total 5,3. Comprimento da carapaça 1,5; largura 1,3. Olhos: OLP–OLP: 0,1; OMP–OMP: 1,3. Comprimento do abdome 3,8; largura 1,5. Pernas **I**: fêmur 3,2/ patela 0,6/ tíbia 2,5/

metatarso 2,6/ tarso 0,6/ total 9,5. **II**: 1,3/ 0,3/ 0,7/ 0,9/ 0,4/ 3,6. **III**: 0,9/ 0,2/ 0,5/ 0,6/ 0,3/ 2,5. **IV**: 1,6/ 0,4/ 2,3/ 1,6/ 0,6/ 6,5. Carapaça amarelo-clara a marrom-clara com linha mediana escura estendendo-se da margem anterior do clipeo até o sulco torácico. Margens laterais levemente enegrecidas. Quelíceras e pernas em tons de amarelo-claro a escuro. Abdome com duas faixas dorsolaterais enegrecidas e manchas brancas irregulares dispersas em todo o comprimento. Laterais do abdome enegrecidas. Ventre do abdome marrom-amarelado com um par de pontos escuros no terço inferior. Sulco torácico raso. Fila ocular procurva. Olhos sobre tubérculos. Esterno dividido em duas placas. Espinhos: tibia I com 13-13 dorsais arranjados em uma fileira estendendo-se pelo segmento, os três primeiros mais longos que os demais; 12-9 prolaterais no terço anterior e 4-4 retrolaterais no terço médio. Metatarso I com 9-9 dorsais. Tibia do palpo com 4 macrocerdas distais longas no ápice. Palpo:

Fêmea (IBSP 150623): Comprimento total 7,5. Comprimento da carapaça 1,7; largura 1,3. Olhos: OLP-OLP: 0,1; OMP-OMP: 1,6. Comprimento do abdome 5,7; largura 1,6. Pernas **I**: fêmur 5,4/ patela 0,8/ tibia 3,0/ metatarso 2,7/ tarso 0,6/ total 12,5. **II**: 1,5/ / 0,5/ 1,1/ 1,3/ 0,5 / 4,9. **III**: 0,9/ 0,3/ 0,6/ 0,6/ 0,3/ 2,7. **IV**: 2,0/ 0,6/ 2,3/ 1,3/ 0,5/ 6,7. Coloração como no macho, variando com alguns espécimes com a carapaça marrom-escura. Abdome variável de amarelo-pálido com machas brancas irregulares dispersas e quatro pares pontos negros, um no terço anterior, um no terço médio e dois no terço inferior e laterais negras, ou marrom com duas linhas dorsolaterais, machas brancas irregulares dispersas ou formando 4 pares de machas largas ao longo do abdome. Ventre amarelo-marrom e um par de pontos pretos no começo do terço inferior. Sulco torácico largo e levemente aprofundado. Olhos levemente procurvados. Esterno dividido em três placas. Metatarso e tarso IV com 16 e 13 espinhos ventrais, respectivamente, arranjados em uma fileira estendendo por todo o comprimento. Epígino pouco esclerotizado (Fig. 15). Aberturas copulatórias na margem posterior, distantes um diâmetro entre si (Figs. 15-16). Espermatecas pequenas e redondas, distantes um diâmetro entre si. Ductos de copulação mais grossos que os ductos de fertilização, retos e alargados até as aberturas copulatórias (Fig. 16). Ductos de fertilização finos emergindo abaixo da terceira volta dos ductos de copulação e direcionados para o meio do epígino (Fig. 16).

Varição. Machos: comprimento total 2,8-5,3; carapaça 1,4-1,7; fêmur I 3,1-3,3. Fêmeas: comprimento total 6,3-8,4; carapaça 1,6-2,2; fêmur I 3,3-4,0.

Distribuição: Brasil – Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Fig. 53).

Miagrammopes brasiliensis Mello-Leitão, 1943

(Figs. 17-22, 54)

Miagrammopis albomaculatus Mello-Leitão, 1943:156, Fig. 2 (Holótipo fêmea do Rio Grande do Sul, Balduino Rambo col., depositado no MNRJ 41382, não examinado).

Miagrammopes brasiliensis Roewer, 1951:454 (Nome novo para *M. albomaculatus* Mello-Leitão, 1943:156, pré-ocupado por Thorell, 1891: 38; Moreira *et al.* 2010:78; Platnick, 2011).

Material Examinado: Campo de Provas Brigadeiro Velloso (09°16'18"S, 54°56'22"O), Serra do Cachimbo, Novo Progresso, Pará, 15.IX.2003, A. B. Bonaldo leg. 1M (MPEG (ARA) 006255); Castelo dos Sonhos (08°13'03"S, 55°00'57"O), Altamira, mesma localidade, 16.XI.2005, D. R. Santos-Souza leg. 1M (MPEG (ARA) 003848); Piraputanga (16°19' 60"S, 53°55'60"W), Mato Grosso do Sul, 31-06.VI.1999, Equipe Biota leg. 1M (IBSP 150515); Tapera (9°33'29"S, 37°22'41"W), Pernambuco, 18.II.1988 2M 2F (MNRJ 1502); Estação Ecológica de Murici (35°55'60''W, 9°19'0''S), Murici, Alagoas, 13-22.X.2003, Equipe Biota leg. 7M 2F (IBSP 150402, 150405 1M 2F, 150406, 150407, 150408, 150409, 150410, 150424, 150911); Estação Ecológica de Itabaiana (10°41'0"S, 37°26'0"W), Itabaiana, Sergipe, 09-13.IX.1999, A. D. Brescovit *et al.* leg. 3M 5F (IBSP 150596, 150789, 150797, 150807, 150808, 150813, 150814); Mata do Castro (11°21'03"S, 37°26'52"W), Santa Luzia do Itanhy, mesma localidade, 08-13.IX.1999, A. D. Brescovit *et al.* leg. 4M 4F (IBSP 150581, 150582, 150583, 150588, 150590, 150591, 150592, 150593); Brejo Novo (13°51'28"S, 40°05'02"W), Jequié, Bahia, 06-07.VI.2009, A. Chagas-jr. *et al.* leg. 1M 1F (MNRJ 1488); Reserva Biológica de Una (15°8'34"S, 39°9'22"W), Una, mesma localidade, 08-10.VI.2009, A. Chagas-jr. *et al.* leg. 1F (MNRJ 1481); Lençóis Novos (13°49'0"S, 41°43'0"W), mesma localidade, 1F (MNRJ 1485); Fazenda São Francisco (15°11'27"S, 39°29'42"W), Jussari, mesma localidade, 11.III.1970, 1F (MNRJ 1487); Fazenda Engenho d'água (12°38'53"S, 38°35'47"W), São Francisco do Conde, mesma localidade, II-VIII.1968, 1M (MNRJ 509); Sooretama (19°11'49"S, 40°05'52"W), Espírito Santo, 20.IV.2006. Expedição Arachné leg. 3M 3F (MNRJ 1482); Rio São José

(20°18'43"S, 40°17'17"W), mesma localidade, 19.IX.1942, B. A. M. Soares leg. 1M (MZUSP 9331); Cariacica (20°15'50"S, 40°25'12"W), mesma localidade, 1M 3F (MNRJ 1501); Reserva Particular do Patrimônio Natural da Serra do Caraça (20°4'0"S, 43°24'0"W), Catas Altas, Minas Gerais, 20-IV-01.V.2002, Equipe Biota leg. 2F (IBSP 150597, 150609); Pão de Açúcar (22°56'56"S, 43°9'21"W), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 3.VIII.2005, E. H. Wienskoski et al. leg. 13 F (MNRJ 1529, 1530, 1533, 4536); Itacurussá (22°56'35"S, 43°53'27"W), Rio de Janeiro, mesma localidade, VI.1982. A. T. C. leg. 1F (MNRJ 1494); Floresta da Cicuta, Volta Redonda, mesma localidade, 11-18.VI.2001, Equipe Biota leg. 7M 4F (IBSP 150669, 150678, 150689, 150692, 150686, 150727, 150730); Reserva Florestal Morro Grande (23°48'0"S, 46°55'0" W), Cotia, São Paulo, 8.III.2003, Nogueira et al. leg. 1F (MZUSP 24022); Teodoro Sampaio, mesma localidade, 24-31.III.2003, Equipe Biota leg. 2M 2F (IBSP 150456, 150471, 150483, 150493); Caucaia do Alto (23°40'56"S, 47°1'44"W), mesma localidade, 18-23.VI.2002, Equipe Biota leg. 1F (IBSP 150934); Caraguatatuba (23°37'12"S, 45°24'46"W), mesma localidade, 10-16.VIII. 1965, Exp. C. DZ. leg. 1F (MZUSP 5662); mesma localidade, 16-17.II.1942, B. Soares leg. 1M (MZUSP 12041); Morro do Fau (24°16'51"S, 47°27'36"W), Miracatu, mesma localidade, 19.XII.1988, R. Pinto-da-Rocha et al. leg. 1F (MZUSP 17054); Parque Nacional de Foz do Iguaçu (25°36'00"S, 54°25'00"W), Foz do Iguaçu, Paraná, 03-12.II.2002, Equipe Biota leg. 1F (IBSP 150343); Parque Estadual do Tabuleiro (27°57'52"S, 48°40'57"W), Paulo Lopes, Santa Catarina, 10-20.I.2003, Equipe Biota leg. 3F (IBSP 150527, 150528, 150525); Parque Botânico do Baú (26°48'0"S, 48°57'0"W) Ilhota, Santa Catarina, 2.IV.1999, R. Pinto-da-Rocha et al. leg. 1F (MZUSP 18546); Itaara (29°35'0"S, 53°47'0"W), Rio Grande do Sul, 19.XII.2006-19.X.2007, A. A. Lise leg. 8F (MCTP 21388, 21389, 21390, 21404, 21405); mesma localidade, 01.XIII.2005-16.II.2006, L. Indrusiak leg. 3F (MCTP 21702, 21703, 21704); Parque Estadual do Turvo (27°00'S–27°20'S, 53°40'W–54°10' W), Derrubadas, mesma localidade, 11–18.I.2002, Equipe Biota leg. 1F (IBSP 150542).

Diagnose. Machos apresentam apófise mediana I bem desenvolvida, com base estreita e porção apical larga (Figs. 17 e 19) e curvada retrolateralmente (Figs. 18 e 20), apófise mediana II direcionada anteriormente com duas cúspides apicais (Figs. 17-20), címbio pequeno cobrindo somente a porção mediana do palpo (Figs. 18 e 20) e tibia com ápice pouco projetado (Figs. 17-20) e porção látero-basal com leve projeção retrolateral (Figs. 18 e 20), sem macrocerdas apicais (Figs. 17-20). Fêmeas se

distinguem por espermatecas grandes e ovais, ductos de copulação sem formação de voltas e ausência de reservatório seminal (Figs. 21-22).

Descrição. Macho (IBSP 150405): Comprimento total: 4,1. Comprimento da carapaça 1,3; largura 1,1. Olhos: OLP-OLP 0,6; OMP-OMP 1,1. Comprimento do abdome 2,8; largura 1,3. Pernas **I**: fêmur 1,6/ patela 0,4/ tíbia 1,4/ metatarso 1,9/ tarso 0,5/ total 5,8. **II**: 1,0/ 0,3/ 0,5/ 0,6/ 0,3/ 2,7. **III**: 0,5/ 0,2/ 0,3/ 0,3/ 0,2/ 1,5 **IV**: 1,1/ 0,3/ 1,1/ 0,7/ 0,3/ 3,5. Carapaça e abdome amarelo-pálidos com laterais enegrecidas. Abdome com poucas manchas brancas dorsais irregulares e dispersas, dois pares de pontos negros distais no final do terço anterior e do terço médio. Ventre variando de amarelo escuro a esverdeado. Quelíceras amarelo-pálidas. Pernas amarelo-claras com as porções apicais dos segmentos enegrecidas. Sulco torácico raso. Olhos procurvados e sobre tubérculos. Esterno dividido em uma placa. Pernas pilosas. Espinhos: tíbia I com 6-6 dorsais arranjados em uma fileira estendendo-se pelo segmento a partir do terço médio; 7-7 prolaterais no terço anterior e 6-6 retrolaterais no terço médio. Metatarso I com 8-8 dorsais. Tíbia IV com 3 pares laterais estendendo-se do terço médio até o inferior. Metatarso IV com um espinho prolateral no terço médio. Tíbias longas cerdas apicais (Figs. 17-18).

Fêmea (IBSP 150405): Comprimento total: 6,5. Comprimento da carapaça 1,9; largura 1,6. Olhos: OLP-OLP 1,1, OMP-OMP: 1,7. Comprimento do abdome 4,6, largura 1,7. Pernas **I**: fêmur 3,8/ patela 1,0/ tíbia 3,3/ metatarso 2,4/ tarso 0,6/ total 11,1. **II**: 1,6/ 0,4/ 0,9/ 0,8/ 0,4/ 4,1. **III**: 1,1/ 0,3/ 0,7/ 0,9/ 0,3/ 3,3. **IV**: 2,0/ 0,6/ 1,9/ 1,3/ 0,6/ 6,4. Carapaça amarelo-pálida ou marrom-claro a escura ou laranja-claro. Abdome como no macho ou com uma faixa larga escura mediana e com manchas irregulares ao longo da lateral da faixa e com as laterais do abdome enegrecidas. Maioria dos indivíduos possui uma mancha branca circular irregular localizada no terço médio das laterais do abdome. Pernas amarelo-pálidas ou marrom-claras a escuras, com os metatarsos alaranjados. Sulco torácico largo e pouco profundo. Olhos levemente procurvados. Metatarso e tarso IV com 16 e 12 espinhos ventrais, respectivamente, arranjados em uma fileira estendendo por todo o comprimento. Epígino pouco esclerotizado. Aberturas copulatórias com a borda superior levemente esclerotizada e separadas um diâmetro entre si. Ductos de copulação subindo diagonalmente das aberturas copulatórias até as espermatecas (Fig. 22). Ductos de fertilização saindo abaixo das espermatecas e curvando-se em direção ao meio do epígino (Fig. 22).

Variação. Machos: comprimento total 3,1-4,2; carapaça 1,1-1,3; fêmur I 1,3-2,3. Fêmeas: comprimento total 5,9-7,3; carapaça 1,6-1,9; fêmur I 3,4-4,2.

Distribuição: Brasil – Pará, Mato Grosso do Sul, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Fig. 54)

Comentários: O holótipo de *M. brasiliensis* está perdido (Moreira et. al. 2010). A identificação da espécie foi possível através da ilustração de Mello-Leitão (1943, Fig. 2), onde a espécie é apresentada de corpo inteiro em vista dorsal, e os padrões encontrados na carapaça e no abdome puderam ser identificados com segurança para afirmar que se trata de *M. brasiliensis*. Adicionalmente um erro de descrição original foi identificado, onde o autor descrevia a presença de ‘dois pequeníssimos olhos anteriores’, o que totalizariam a presença de 6 olhos, e ‘cribello estreito e dividido’, ambas as características não foram observados na espécie. O lote IBSP 150405 foi designado como neótipo pela ausência da material nominotípico, objetivando esclarecer o seu estado taxonômico.

Miagrammopes itaara sp. nov.

(Figs. 23-28, 55)

Material Tipo: Macho holótipo: Itaara (29°35'0"S, 53°47'0"W), Rio Grande do Sul, Brasil, 22.XI.2006, A. A. Lise leg. 1M 1F (MCTP 21400). Parátipos: Itaara (29°35'0"S, 53°47'0"W), Rio Grande do Sul, 22.XI.2006, A. A. Lise leg. 1M 3F (MCTP 21387; 21399); mesma localidade, 16.I.2007, A. A. Lise leg. 1F (MCTP 21388);

Material Examinado: Fazenda Maravilha (22°9'27"S, 43°17'26"W), Rio de Janeiro, 16-18.VIII.2001, Equipe Biota leg. 3M (IBSP 150427; 15042); Fragmento Florestal Pedroso (23°36'15"S, 46°55'10"W), Cotia, São Paulo, 9.XIII.2002, A. A. Nogueira et al. leg. 1F (MZUSP 239344); Parque Estadual Serra da Cantareira (23°22'44"S 46°31'38"W), São Paulo, mesma localidade, 28.X.2000, R. Pinto-da-Rocha et al. leg. 1M (MZUSP 28050); Usina Hidrelétrica Estadual de Segredo (25°47'28"S 52°6'48"W), Rio Bragança, Pinhão, Paraná, 26.X.1991, R. Pinto-da-Rocha & M. R. S. Lopes leg. 1F (MZUSP 14630); Pelotas (31°46'0''S, 52°19'60''W), Rio Grande do Sul, XII.2001, E. N. L. Rodrigues leg. 1F (MCTP 12500); Capão do Leão (31°46'0"S, 52°30'0"W), mesma localidade, I.2001, E. N. L. Rodrigues leg. 1F (MCTP 12418);

Viamão (30°5'0"S, 51°2'0"W), mesma localidade, 2.XII.1994, A. A. Lise leg. 2F (MCTP 5879); Parque Estadual Itapuã (51°04'0''W, 30°22'0''S), Morro da Fortaleza, mesma localidade, 21-22.XI.1992, Braul leg. 1M (MCTP 2663); Fazenda Souza (29°10'0"S, 51°11'0"W), Caxias, mesma localidade, 3-5.XI.1994, A. A. Lise leg. 1F (MCTP5337); mesma localidade, 18-21.XI.1999, A. A. Lise leg. 1F (MCTP 4183); todos coletados no Brasil.

Etimologia. Nome específico tem origem Tupi-Guarani que significa ‘‘Pedras Altas’’ e dá nome a cidade da localidade-tipo do holótipo.

Diagnose. Machos apresentam apófise mediana I e II reduzidas e pouco projetadas (figs 23-26), presença do condutor (Figs. 23 e 25), címbio cobrindo quase todo o palpo retrolateralmente (Fig. 26) e tibia subquadrada com o ápice puntiforme sem macrocerdas (Figs. 23-26). Fêmeas podem ser distinguidas pela projeção epiginal entre as aberturas copulatórias (Fig. 27), espermatecas não separadas e ductos de copulação com quatro longas voltas abaixo das espermatecas (Fig. 28).

Descrição. Macho (MCTP 21400): Comprimento total 4,9. Comprimento da carapaça 1,6; largura 1,2. Olhos: OLP–OLP: 0,5 OMP–OMP: 0,8. Comprimento do abdome 3,3; largura 0,8. Pernas **I:** fêmur 2,0/ patela 0,6/ tibia 2,0/ metatarso 2,0/ tarso 0,7/ total 7,3. **II:** 1,4/ 0,2/ 0,5/ 0,7/ 0,4/ 3,2. **III:** 0,8/ 0,2/ 0,6/ 0,6/ 0,3/ 2,5. **IV:** 1,4/ 0,3/ 1,3/ 1,0/ 0,3/ 4,3. Carapaça e abdome verde-claros a escuros. Abdome rajado de manchas escuras com uma faixa mediana larga mais escurecida e três pontos negros localizados no final do terço anterior e do terço médio e no terço inferior. Quelíceras e pernas em tons de verde escuro. Ventre enegrecido com machas brancas. Olhos recurvados com os tubérculos dos OMs pouco evidentes. Espinhos: tibia I com 5–5 dorsais arranjados em uma fileira estendendo-se pelo segmento; 6–7 prolaterais em uma fileira estendendo-se pelo segmento e 7–6 retrolaterais em uma fileira estendendo-se pelo segmento. Metatarso I com 9–10 prolaterais e 2–2 retrolaterais.

Fêmea (MCTP 21400): Comprimento total 7,9. Comprimento da carapaça 2,0; largura 1,3. Olhos: OLP–OLP: 0,7; OMP–OMP: 1,3. Comprimento do abdome 5,9; largura 2,0. Pernas **I:** fêmur 3,8/ patela 1,1/ tibia 2,8/ metatarso 2,6/ tarso 0,7/ total 11. **II:** 2,1/ 0,5/ 1,0/ 1,1/ 0,3/ 5,0. **III:** 1,4/ 0,3/ 0,7/ 0,9/ 0,4/ 3,7. **IV:** 2,0/ 0,4/ 2,6/ 1,3/ 0,4/ 6,7. Carapaça marrom escuro ou amarelo como finas linhas marrom escuro formando desenhos irregulares. Abdome amarelo claro com machas brancas irregulares dispersas em todo o comprimento ou com uma faixa mediana marrom escura com pares de

machas brancas irregulares dispersas nas laterais e laterais do abdome escurecidas. Ventre similar ao dorso, com um par de faixas medianas paralelas amarronzadas ou com um par de machas grandes escuras na porção látero-mediana. Pernas amarelo-claras com o dorso esverdeado. Fiandeiras amarelo-claras ou marron-escuras. Esterno dividido em duas placas. Espinulação: Metatarso e tarso IV com 16 e 13 espinhos ventrais. Epígino pouco esclerotizado. Aberturas copulatórias na margem posterior e separadas entre si por menos de um diâmetro (Fig. 27). Ductos de fertilização com ductos finos e curvados a partir da quarta volta em direção ao médio do epígino (Fig. 28).

Variação. Machos: comprimento total 2,8-4,1; carapaça 1,1-1,6, fêmur I 1,6-2,5. Fêmeas: comprimento total 6,3-8,3, carapaça 1,6-2,1, fêmur I 3,0-4,0.

Distribuição: Brasil – Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul (Fig. 55).

Miagrammopes luederwaldti Mello-Leitão, 1925

(Figs. 29-34 e 56)

Miagrammopes luederwaldti Mello-Leitão, 1925: 280, Fig. 34 (Holotipo fêmea coletado em Blumenau, Santa Catarina, H. Luederwaldt col., depositado no MNRJ 1228, não examinado; Platnick, 2011)

Material Examinado: Estação Ecológica Santa Lúcia (19°55'0"S, 40°36'0"W), Espírito Santo, Santa Tereza, 09.1988 1F (MNRJ 1504); Reserva Particular do Patrimônio Natural da Serra do Caraça (20°4'0"S, 43°24'0"W), Catas Altas, Minas Gerais, 24.IV-01.V.2002, Equipe Biota leg. 1M (IBSP 150611); Parque Nacional da Serra do Caparaó (20°24'24.6"S, 41°50'13.4"W), Alto Caparaó, 01-07.V.2002, Equipe Biota leg. 2F (IBSP 150843, 150844); Núcleo Ouro Grosso (24°35'0"S, 48°35'0"W), Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira, Iporanga, São Paulo, 08-15.XI.2001, Equipe Biota leg. 3M (IBSP 150888, 150895, 15089); Estação Ecológica de Boracéia (23°32'S, 45°51'W, 29.XI.1951), Salesópolis, mesma localidade, Equipe Biota leg. 2F (IBSP 150624, 150627); Parque Natural Municipal "Nascentes do Garcia" (26°56'0"S, 49°3'0"W), Blumenau, Santa Catarina, 21-28.I.2003, Equipe Biota leg. 3M (IBSP 150734, 150739, 150759); Parque Estadual do Tabuleiro (27°57'52"S, 48°40'57"W), Paulo Lopes, mesma localidade, 10-23.I.2003, Equipe Biota leg. 3M (IBSP 150516,

150517, 150519); Rio do Sete (27°13'0"S, 49°5'0"W), Botuverá, mesma localidade, 28-24.I.1991, R. Baptista & A. Baptista leg. 1M (MNRJ 1491); Reserva Biológica Marinha do Arvoredo (27°13'45"S, 48°22'3"W), 05-06.X.1995, Equipe Laboratório de Aracnologia leg. 5M (MCTP 5011, 6331, 7531); mesma localidade, 13-11.X.1994, A. A. Lise leg. 2M (MCTP 5146); Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (29°41'0"S, 50°11'0"W), Maquiné, Rio Grande do Sul, 18-27.I.2002, Equipe Biota leg. 5M (IBSP 150374, 150376, 150379, 150385, 150400); São Leopoldo (29°46'8"S, 51°8'27"W), 19.VIII.1986, C. J. Becker Leg 1M (MCTP 0313); Novo Hamburgo (29°40'40"S, 51°07'51"W), 01.X.1986, C. J. Becker leg. 1M (MCTP 0259).

Diagnose. Macho assemelha-se ao de *M. guttatus* e *M. luederwaldti* pela morfologia do rádx com a base larga e afinado na porção apical e da apófise mediana I ereta, com base larga, ápice afilado e curvado (Fig. 29,), mas se diferencia pelo rádx mais afilado do que os das outras espécies (Fig. 29), ápice da apófise mediana I acuminada e direcionada anteriormente (Figs. 29-32), apófise II ereta (Figs. 30 e 32) e condutor curto e pouco desenvolvido (Figs. 30 e 32). Fêmeas assemelham-se as de *M. guttatus* pela presença e forma do sulco epiginal (Figs. 33), mas se distingue pelo mesmo estar localizado diretamente acima do epígino (Fig. 33), presença de esclerotização da margem superior das aberturas copulatórias que formam abas supralaterais e grandemente pilosas (Fig. 33), ductos de copulação sinuosos formando duas voltas curtas abaixo das espermatecas (Fig. 34) e porção mediana dos ductos curvada em direção ao meio do epígino (Fig. 34).

Descrição. Macho (IBSP 150759): Comprimento total 4,8. Comprimento da carapaça 1,5; largura 1,3. Olhos: OMP-OLP: 1,0; OMP-OMP: 1,3. Comprimento do abdome 3,3; largura 0,8. Pernas **I**: fêmur 2,9/ patela 0,7/ tíbia 2,5/ metatarso 2,4/ tarso 0,5/ total 9,0. **II**: 1,4/ 0,4/ 0,8/ 0,7/ 0,3/ 3,6. **III**: 0,9/ 0,2/ 0,8/ 0,6/ 0,3/ 2,8. **IV**: 1,9/ 0,4/ 2,0/ 1,5/ 0,4/ 6,2. Carapaça amarela-clara a marrom-clara com linha mediana escura estendendo-se da margem anterior do clipeo até o sulco torácico. Margens laterais enegrecidas. Quelíceras e pernas em tons de amarelo claro a escuro. Abdome com duas faixas dorsolaterais enegrecidas e dois pares de pontos pretos localizados no final do terço anterior e no terço médio. Laterais do abdome enegrecidas. Ventre do abdome marrom-amarelado com um par de pontos escuros no terço inferior. Olhos procurvados sobre tubérculos. OMP menores menos que um diâmetro dos OLP. Espinhos: tíbia I com 8-9 dorsais arranjados em uma fileira estendendo-se pelo segmento, os três

primeiros mais longos que os demais; 8–8 prolaterais no terço anterior e 4–6 retrolaterais no terço médio. Metatarso I com 9–9 dorsais. Tíbia do palpo com 4 macrocerdas distais longas no ápice.

Fêmea (IBSP 150844): Comprimento total 6,6. Comprimento da carapaça 1,6; largura 1,2. Olhos: OLP–OLP: 1,0; OMP–OMP: 0,87. Comprimento do abdome 5,0; largura 0,7. Perna **I**: fêmur 3,8/ patela 0,8/ tíbia 3,6/ metatarso 2,8/ tarso 0,7/ total 11,7. **II**: 1,6/ 0,4/ 1,1/ 1,2/ 0,4/ 4,7. **III**: 1,0/ 0,3/ 0,7/ 0,8/ 0,3/ 3,1. **IV**: 2,3/ 0,5/ 2,6/ 1,3/ 0,5/ 7,2. Coloração como no macho, exceto pela depressão anterior da carapaça não escurecida, carapaça amarelo-clara ou marrom-escura. Abdome claro com machas brancas irregulares dispersas por todo comprimento e quatro pares de pontos pretos dispostos no final do terço superior, no final do terço médio e no começo e no fim do terço inferior. Sulco torácico largo e levemente aprofundado. Olhos levemente procurvados, quase retos. Metatarso e tarso IV com 16 e 13 espinhos ventrais, respectivamente, arranjados em uma fileira estendendo por todo o comprimento. Epígino pouco esclerotizado. Aberturas copulatórias na margem posterior e próximas menos de um diâmetro entre si. Espermatecas distantes cerca de menos de um diâmetro entre si. Ductos de copulação anteriores finos e sinuosos e posteriores grossos e curvos. Ductos de fertilização com ductos finos e curvados em direção ao meio do epígino.

Variação. Machos: comprimento total 4,0–4,9; carapaça 1,4–1,7; fêmur I 2,5–3,3. Fêmeas: comprimento total 6,6–8,6; carapaça 1,6–2,0; fêmur I 3,8–4,2.

Distribuição: Brasil – Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Fig. 56).

Comentários: O holótipo de *M. luderwaldti* está perdido (Moreira et. al. 2010). A identificação da espécie foi possível através da coleta de material recente na localidade-tipo em Blumenau, Santa Catarina. Os topótipos obtidos permitiram a comparação com a descrição original possibilitando a redescritção da espécie. O lote IBSP 150759 foi designado como neótipo pela ausência da material nominotípico, objetivando esclarecer o seu estatuto taxonômico.

Miagrammopes rubripes Mello-Leitão, 1949

(Figs. 35-40, 57)

Miagrammopes rubripes Mello-Leitão, 1949:3 (Holótipo fêmea de Foz do Koluene, Mato Grosso, Brasil, J. C. M. Carvalho col., depositado no MNRJ 1486, examinado); Moreira *et al.* 2010: 79; Platnick, 2011.

Miagrammopes rubripes Opell, 1984:233, Figs. 20; 27 (Descreveu o macho).

Material Examinado: Ilha de Maracá (2°0'46"N, 50°25'55"W), 03-17.V.2009, Roraima, J. Ten Caten leg. 20M 7F (INPA 5659, 5660, 5661, 5662, 5664, 5667, 5668, 5669, 5670, 5671 5672, 5673, 5674, 5675); mesma localidade, 25.VI.1987, A. A. Lise leg. 2M 1F (INPA 4618, 4620, 4624); mesma localidade, 31.I-14.II.1992, A. A. Lise leg. 4F (MCTP 1796); mesma localidade, 31.I-14.II.1992, A. B. Bonaldo leg. 4F (MCTP 1797); Vale do Igarapé Mutum (02°36'2"S, 56°12'36"), Platô do Rio Juruti, Juruti, Pará, 05.VIII.2004, D. R. Santos-Souza leg. 1M (MPEG (ARA) 008701); Sítio Barroso (02°27'41"S, 56°00'11"O), mesma localidade, 10.VIII.2004, D. R. Santos-Souza leg. 1M (MPEG (ARA) 008705); mesma localidade, 11.VIII.2004, D. F. Candiani leg. 2M (MPEG (ARA) 008667); Campo de Provas Brigadeiro Velloso (09°21'89"S, 55°02'01"O), Serra do Cachimbo, Novo Progresso, mesma localidade, 02.IV.2004, J. Ricetti leg. 1M 2F (MPEG (ARA) 005165, 005165). Presidente Figueiredo (2°4'17"S, 60°2'59"W), Reserva Biológica de Uatumã, Amazonas, 17-09.XI.2008, J. Ten Caten leg. 2M (INPA 4914, 4912); Fazenda Esteio (3°2'19"S, 60°2'59"W), Manaus, mesma localidade, 13.I.1994, H. Höfer leg. 1M (INPA 3313); Parque Mãe Bonifácia (15°34'88"S, 56°06'17"W), Cuiabá, Mato Grosso, 16-23.VIII.2007, S. Estalvano *et al.* leg. 1F (MPEG (ARA) 011099); Chapada dos Guimarães (15°27'32"S, 55°44'50"O), Mato Grosso, 15-26.VII.1992, A. A. Lise & A. Bräul leg. 2M 2F (MCTP 2201); Dois Irmãos do Buriti (20°49'0"S, 56°7'0"W), Piraputanga (16°19' 60"S, 53°55'60"W), Mato Grosso do Sul, 31-06.VI.1999, Equipe Biota leg. 7M 7F (IBSP 150512, 150513, 150508, 150515, 150512, 150500, 150507, 150510, 150511, 150763, 150509, 150767); Baía Bonito (21°8'0"S, 56°28'0"W), Bonito, mesma localidade, 14-23.X.2002 Equipe Biota leg. 5F 1M (IBSP 150771, 150778, 150789, 150790); Abismo Anhumas (20°18'0"S, 55°55'0"W), mesma localidade, 14-23.X.2002, Equipe Biota leg. 1M (IBSP 150786); Porteira José Louzada (15°51'0"S, 48°57'0"W), Pirenópolis, Goiás,

20.VI.1942, F. Lane leg. 1M (MZUSP 12042); Parque Estadual do Tabuleiro (27°57'52"S, 48°40'57"W), Paulo Lopes, Santa Catarina, 10-20.I.2003, Equipe Biota leg. 2F (IBSP 150523).

Diagnose. Machos são facilmente identificados pelo rádix coma porção terminal direcionada posteriormente e ápice curvado para cima (Figs. 35 e 37), apófise mediana I com ápice puntiforme e curvada para frente assemelhando-se a uma garra (Figs. 35-38), pela apófise mediana II dividida em duas pontas, uma direcionada anteriormente e outra direcionada para baixo culminando em uma ponta longa e fina (Figs. 36 e 38), tibia do palpo com uma macrocerda longa apical (Figs. 35-38) e com a base prolateral da tibia projetada anteriormente (Figs. 36 e 38). Fêmeas diferem-se das demais espécies pela presença da projeção epiginal (Fig. 39) e porção mediana dos ductos de fertilização expandida e sobreposta aos ductos de copulação (Figs. 39-40).

Descrição. Macho (MNRJ 1486): Comprimento total 3,3. Comprimento da carapaça 1,0; largura 0,9. Olhos: OLP–OLP: 0,6; OMP–OMP: 1,0. Comprimento do abdome 2,3; largura 0,7. Pernas: **I:** fêmur 2,0/ patela 0,5/ tibia 1,8/ metatarso 1,1/ tarso 0,5/ total 5,9. **II:** 0,9/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,3/ 2,1. **III:** 0,5/ 0,1/ 0,3/ 0,4/ 0,3/ 1,6. **IV:** 1,0/ 0,3/ 0,9/ 1,3/ 0,3/ 3,8. Carapaça e abdome amarelo- pálidos com as laterais enegrecidas. Abdome com dois pares de pontos negros distais no final do terço anterior e do terço médio. Ventre amarelo pálido a escuro. Quelíceras amarelo-pálidas, pedipalpos e pernas amarelo-claras. Sulco torácico raso. Olhos procurvados e sobre tubérculos. Esterno dividido em uma placa. Espinhos: tibia I com 12-6 dorsais arranjados em uma fileira estendendo-se pelo segmento a partir do terço médio; 10–10 prolaterais no terço anterior e 11–11 retrolaterais no terço médio. Metatarso I com 10–10 espinhos dorsais.

Fêmea (MCTP 2201): Comprimento total 6,9. Comprimento da carapaça 1,9; largura 1,5. Olhos: OLP–OLP: 1,0; OMP–OMP: 1,6. Comprimento do abdome 5,0, largura 1,7. Pernas **I:** fêmur 4,0/ patela 1,0/ tibia 3,4/ metatarso 2,6/ tarso 0,7/ total 11,7. **II:** 1,6/ 0,4/ 0,9/ 1,1/ 0,5/ 4,5. **III:** 0,8/ 0,3/ 0,5/ 0,7/ 0,3/ 2,6. **IV:** 2,2/ 0,6/ 2,0/ 1,3/ 0,7/ 6,8. Carapaça amarelo-alaranjada, marrom-escura ou verde-escura. Abdome amarronzado com brancas irregulares dispersas por todo o comprimento e dois pares de pontos negros no terço superior e no terço médio. Margens laterais do abdome enegrecidos. Ventre amarelo-marrom e um par de pontos pretos no começo do terço inferior. Pernas alaranjadas a marrons a esverdeadas com os metatarsos avermelhados. Sulco torácico raso. Olhos levemente procurvados. Pernas pilosas com o metatarso I

com longas franjas de pêlos. Metatarso e tarso IV com 14 e 8 espinhos ventrais, respectivamente, arranjados em uma fileira estendendo por todo o comprimento. Epígino com aberturas copulatórias na margem posterior e com borda esclerotizada. Espermatecas distantes um diâmetro entre si. Ductos de copulação formando uma volta abaixo das espermatecas e retos até as aberturas copulatórias. Ductos de fertilização em direção ao meio do epígino após saírem do reservatório seminal (Figs. 39-40).

Varição. Machos: comprimento total 2,9-3,6; carapaça 1,0-1,4; fêmur I 1,6-2,2. Fêmeas: comprimento total 5,0-7,6; carapaça 0,13-2,0; fêmur I 4,9-5,2.

Distribuição: Brasil – Roraima, Pará, Amazonas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Sergipe e Santa Catarina (Fig. 57).

Comentários: O material foi considerado perdido por Moreira *et al.* (2010), mas recuperado em visita ao Museu Nacional do Rio de Janeiro para exame de material de *Miagrammopes*. O lote com informações de localidade de coleta, coletor e ano, estava manuscrito por Mello-Leitão, que corresponde às informações fornecidas na descrição original, sendo aqui considerado o holótipo até então considerado perdido. Na descrição, o autor cita a presença de ‘olhos anteriores pequeníssimos, só sendo visíveis os que estão diante dos olhos médios posteriores’, após examinar o espécime, foi verificada a ausência dessas estruturas e, foi considerado que houve um equívoco na descrição original.

Miagrammopes uatuman sp. nov.

(Figs. 41- 46, 58)

Material tipo. Macho holótipo: Reserva Biológica de Uatumã (2°4'17"S, 60°2'59"W), Presidente Figueiredo, Amazonas, Brasil, 17-09.X.2008, R. Saturnino & J. Ten Caten leg. 1M (INPA 4906). Parátipos: mesma localidade 4F 2M (INPA 4905, 4916, 4917, 4909, 1306); Reserva Ducke (3°2'19"S, 60°2'59"W), Manaus, 26-18.VIII.2008, R. Saturnino leg. 5M 2F (INPA 4925, 4931, 4933, 4939, 5085); mesma localidade, W. Eberhard leg. 1M (INPA 1861); mesma localidade, 18.III.1992, S. Darwick leg. 1F (INPA 1892); mesma localidade, 20.XII.2001-16.III.2002, R. Rego & A. Cardoso leg. 1F 1M (INPA 3316, 3318); mesma localidade, R. Ott. leg. 1M 1F (MCTP 10200); todos coletados no Brasil.

Etimologia. O nome específico refere-se ao rio Uatumã cujo ecossistema formado pelo barramento deste se encontra dentro da Reserva Biológica do Uatumã, localidade-tipo do holótipo.

Diagnose. Machos apresentam rádix reduzido (Figs. 41-43), condutor bem desenvolvido com ápice com base larga, afilando gradualmente até o ápice (Figs. 41-44), apófise mediana I larga na base e curvada e projetada anteriormente no ápice (Fig. 43), apófise mediana II longa e curvada para baixo e ápice da tibia puntiforme (Figs. 41-44). Fêmeas podem ser distinguidas pela ausência de fenda externa do epígino e presença de uma projeção delgada entre as aberturas copulatórias (Fig. 45), ductos de copulação com três voltas curtas abaixo das espermatecas, com a porção mediana curvada em direção ao meio do epígino e porção mediana dos ductos de fertilização expandidos e sobre os ductos de copulação (Fig. 46).

Descrição. Macho (INPA 4906): Comprimento total 3,3; Comprimento da carapaça 1; largura 1,4, Olhos: OLP–OLP: 0,8; OMP–OMP: 1,2. Comprimento do abdome 2,1; largura 1,2. Pernas **I**: fêmur 2,1/ patela 0,6/ tibia 1,6/ metatarso 1,3/ tarso 0,5/ total 6,1. **II**: 1,0/ 0,3/ 0,3/ 0,4/ 0,2/ 2,2. **III**: 0,8/ 0,2/ 0,3/ 0,3/ 0,3/ 1,9. **IV**: 0,9/ 0,3/ 0,9/ 0,6/ 0,3/ 3,0. Carapaça amarelo-pálida com as laterais levemente enegrecidas. Quelíceras e pernas em tons de amarelo-pálidas. Abdome amarelo pálido com as laterais escurecidas ou com dois pares de machas brancas irregulares no terço médio. Ventre do abdome pálido com duas faixas grossas transversais escurecidas. Carapaça mais circular que pentagonal. Sulco torácico raso. Olhos procurvados. Espinhos: tibia I com 10–10 dorsais arranjados em uma fileira estendendo-se pelo segmento sendo os três primeiros mais longos que os demais; 8–5 prolaterais no terço anterior e 8–9 retrolaterais no terço médio. Metatarso I com 9–10 prolaterais e 2–2 retrolaterais. Tibia do palpo sem macrocerdas (Figs. 41-44).

Fêmea (INPA 4905): Comprimento total 5,6. Comprimento da carapaça 1,6; largura 1,2. Olhos: OLP–OLP: 1,0; OMP–OMP: 1,1. Comprimento do abdome 4,0; largura 2,0. Pernas **I**: fêmur 3,0/ patela 0,8/ tibia 2,7/ metatarso 2,3/ tarso 0,5/ total 9,3. **II**: 1,2/ 0,5/ 0,8/ 1,3/ 0,3/ 4,1. **III**: 0,9/ 0,3/ 0,4/ 0,6/ 0,3/ 2,5. **IV**: 1,6/ 0,5/ 1,6/ 1,0/ 0,5/ 5,2. Carapaça laranja-clara. Abdome marrom-claro com machas brancas irregulares dispersas em todo o comprimento. Laterais e ventre do abdome marrom-amarelado. Pernas amarelão-claras a escuras. Fiandeiras amarelas claro ou marrons escuro. Esterno dividido em três placas. Olhos procurvados de mesmo tamanho. Espinulação: Metatarso

e tarso IV com 16 e 13 espinhos ventrais, respectivamente, arranjados em uma fileira estendendo por todo o comprimento. Epígino pouco esclerotizado. Aberturas copulatórias na margem posterior e separadas entre si por um diâmetro. Espermatecas separadas entre si por menos de um diâmetro.

Varição. Machos: comprimento total 2,8-4,1; carapaça 1,1-1,6; fêmur I 1,6-2,5. Fêmeas: comprimento total 2,5-3,2; carapaça 1,0-1,5; fêmur I 3,9-4,6.

Distribuição: Brasil – Amazonas (Fig. 58).

Miagrammopes unipus Chickering, 1968

(Figs. 47-52, 59)

Miagrammopes unipus Chickering, 1968:25, Fig. 50-55 (macho holótipo da Ilha do Barro do Colorado, 9°09'N 79°51'W, Zona do Canal Panamá, VII.1950, A. M. Chickering col., depositado no MCZ 23407; Parátipos: macho de Summit, 9°4'0''N, 79°39'0''W, Zona do Canal, Panamá, 07.VI.1950 (MCZ 52416); macho, 08.II.1958 (MCZ 52417); macho, 11.VI.1950 (MCZ 52418); macho 02.VIII.1936 (MCZ 52419); macho, 06.VI.1954 (MCZ 52420); macho e fêmea, 22.VIII.1939 (MCZ 52421), todos da Ilha do Barro do Colorado (9°09'N 79°51'W), Zona do Canal, Panamá, coletados por A.M. Chickering, examinados); Platnick, 2011.

Miagrammopes larundus Chickering, 1968:10, Fig. 14-17 (fêmea holótipo da Ilha de Barro do Colorado, 22°13'1 9°09'N 79°51'W 2°S 47°37'33"W, Zona do Canal, Panamá, VI.1950, A. M. Chickering col., depositado no MCZ 21784; fêmea parátipo com mesmo dados de coleta, no MCZ 93993, examinados); Platnick, 2011. **Sin. nov.**

Material Examinado: Campo de Provas Brigadeiro Velloso (09°16'18"S, 54°56'22"O), Serra do Cachimbo, Novo Progresso, Pará, 15-16.IX.2003, A. B Bonaldo. Leg. 2M 8F (MPEG (ARA) 005163, 005168); Castelo dos Sonhos (08°13'03"S, 55°00'57"O), Altamira, mesma localidade, 16.XI.2005, D. R. Santos-Souza leg. 1F (MPEG (ARA) 003851); Vale do Igarapé Mutum (02°36'2"S, 56°12'36"O), Platô do Rio Juruti, Juruti, mesma localidade, 05.VIII.2004, D. R. Santos-Souza leg. 1F (MPEG (ARA) 008675); Reserva Biológica de Uatumã (2°4'17"S, 60°2'59"W), Presidente Figueiredo, Amazonas, Brasil, 17-09.XI.2008, Ten Caten J. leg. 1M 14F (INPA 4907, 4908, 4910, 4913, 4918, 4919, 4920, 4921, 4923, 4928, 4942, 4946, 5096); Reserva

Ducke (3°2'19"S, 60°2'59"W), Manaus, mesma localidade, 26-18.VII.2008, R. Saturnino leg. 5M 4F (INPA 1439, 4924, 4926, 4927, 4930, 4932, 4934, 4936, 4937); Lago do José (3°4'17"S, 61°6'50"W), mesma localidade, 09.VIII.1987, J. Adis et. al. leg. 3F (INPA 4619); Sena Madureira Boca do Chandless (22°13'12"S, 47°37'33"W), Rio Purus, Acre, 9.V.1973, B. Patterson leg. 1F (MCZ 64740); Chapada dos Guimarães (15°27'32"S, 55°44'50"O), Mato Grosso, 15-26.VII.1992, A. A. Lise & A. Bräul leg. 4F (MCTP 2202); Dois Irmãos do Buriti (20°49'0"S, 56°7'0"W), Piraputanga (16°19' 60"S, 53°55'60"W), Mato Grosso do Sul, 31.VI-06.VIII.1999 1F (IBSP 150506); Estação Ecológica de Murici (35°55'60"''W, 9°19'0"''S), Murici, Alagoas, 13-22.IX.2003, Equipe Biota leg. 1F (IBSP 150415); Mata do Castro (11°20'0"S, 37°30'0"W), Santa Luiza do Itanhhy, Sergipe, 09-13.IX.1999, A. D. Brescovit et al. leg. 1F (IBSP 150579); mesma localidade, Estação Ecológica de Itabaiana (10°41'0"S, 37°26'0"W), Itabaiana, mesma localidade, 09-13.IX.1999, A. D. Brescovit et al. leg. 4F (IBSP 150792, 150799, 150809); Estação Ecológica Santa Lúcia (19°55'0"S, 40°36'0"W), Santa Teresa, Espírito Santo, X.1988, 2F (MNRJ 1506); Fazenda Maravilha (22°9'27"S, 43°17'26"W), Paraíba do Sul, Rio de Janeiro, 16-18.VIII.2001, Equipe Biota leg. 1F (IBSP 150429); Parque Estadual da Serra do Diabo (22°31'0"S, 52°10'0"W), Teodoro Sampaio, São Paulo, 24-31.III.2003, Equipe Biota leg. 1M 14F (IBSP 150456, 150459, 150464, 150471, 150483, 150484, 150486, 150498); todos coletados no Brasil.

Diagnose. Machos apresentam apófise mediana I não projetada e curvada sobre a apófise mediana II que é larga e projetada anteriormente , pela projeção tibial do palpo em forma de uma linha esclerotizada e fêmur com 7-9 espinhos apicais . Fêmeas assemelham-se as de *M. uatuma* pelas mesmas características do epígino, mas se distingue pela presença de um átrio entre as aberturas copulatórias e pelos ductos de copulação quase retos a partir da poção mediana até as aberturas copulatórias e pela presença de uma fila de protuberância circulares nos fêmures III.

Redescrição. Macho (MCZ 64740): Comprimento total 4,7. Comprimento da carapaça 1,3; largura 1,2. Olhos: OLP–OLP: 1,0; OMP–OMP: 1,3. Comprimento do abdome 3,4; largura 1,5. Pernas: **I:** fêmur 2,5/ patela 0,7/ tibia 1,9/ metatarso 2,0/ tarso 0,5/ total 7,6. **II:** 1,4/ 0,3/ 0,7/ 0,7/ 0,3/ 3,4. **III:** 0,5/ 0,2/ 0,4/ 0,6/ 0,1/ 1,8. **IV:** 1,7/ 0,4/ 1,6/ 1,2/ 0,4/ 5,3. Carapaça amarelo clara a marrom clara com linha mediana escura estendendo-se da margem anterior do clipeo até a margem posterior. Margens laterais enegrecidas. Quelíceras e pernas em tons de amarelo claro a escuro. Abdome amarelo

pálido com duas faixas dorsolaterais enegrecidas e laterais do abdome enegrecidas. Ventre do abdome marrom-amarelado com um par de pontos escuros no terço inferior. Sulco torácico raso. Olhos procurvados sobre tubérculos. Espinhos: tibia I com 4–4 dorsais arranjados em uma fileira no terço apical; 9–8 prolaterais arranjados aleatoriamente por todo o comprimento do segmento e 8–9 retrolaterais arranjados aleatoriamente por todo o comprimento do segmento. Metatarso I com 4–17 prolaterais arranjados em uma fileira. Tibia IV com 3 pares de dorsolaterais. Metatarso IV com 2 pares. Tibia do palpo com 6 a 8 macrocerdas longas apicais.

Fêmea (MCZ 93993): Comprimento total 4,4. Comprimento da carapaça 1,4; largura 1,3. Olhos: OLP–OLP: 1,3; OMP–OMP: 1,4. Comprimento do abdome 4,0; largura 1,3. Pernas: **I:** fêmur 2,6/ patela 0,7/ tibia 1,9/ metatarso 1,9/ tarso 0,4/ total 7,5. **II:** 1,0/ 0,4/ 0,5/ 0,8/ 0,4/ 3,1. **III:** 0,6/ 0,2/ 0,3/ 0,5/ 0,3/ 1,9. **IV:** 1,7/ 0,4/ 1,6/ 1,2/ 0,4/ 5,3. Coloração como no macho exceto pela carapaça mais escura em tons de laranja e marrom. Abdome mais escurecido em tons de marrom e com machas brancas irregulares no terço médio. Sulco torácico pouco evidente. Olhos procurvados sobre tubérculos. Metatarso e tarso IV com 16 e 13 espinhos ventrais, respectivamente, arranjados em uma fileira estendendo por todo o comprimento. Epígino pouco esclerotizado. Ausência de fenda epigenial. Aberturas copulatórias na margem posterior e separadas entre si por quatro diâmetros. Espermatecas separadas entre si por menos de um diâmetro.

Variação. Machos: comprimento total 4,3–4,7; carapaça 1,1–1,5; fêmur I 1,6–2,5. Fêmeas: comprimento total 3,9–4,5; carapaça 1,0–1,5; fêmur I 2,4–2,8.

Distribuição: Brasil – Amazonas, Acre, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Alagoas, Sergipe, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo; Panamá – Ilha do Barro Colorado e Summit (Fig. 59).

Comentários: Ao examinar do material tipo de *M. unipus* e *M. larundus* foi constatado que ambas as espécies descritas, a primeira baseada em um casal e a segunda apenas na fêmea, eram coespécificas o que levou a sinonímia de *M. larundus* com *M. unipus*. Chickering (1968) coletou ambas no mesmo local, Ilha de Barro Colorado, Panamá, e possivelmente não identificou a similaridade entre as fêmeas devido à fêmea de *M. unipus* coletada ser um indivíduo imaturo. A ilustração do autor também indica isso, o epígino ilustrado de *M. unipus* mostra-se incompleto sem as aberturas

copulatórias definidas, espermatecas reduzidas e pouco esclerotizado, já *M. larundus* mostra-se com as estruturas bem desenvolvidas e definidas.

DISCUSSÃO

Das espécies descritas para o Brasil apenas *M. trailli* O. Pickard-Cambridge, 1882 não foi revisada, o material foi coletado na Amazônia e estaria depositado na coleção pessoal amazônica de Mr. Traill. Foi solicitada uma busca deste material no British Museum, que recentemente comunicou que o material não foi encontrado, e no Oxford University Museum of Natural History, que informou que um lote poderia ser o tipo de *M. trailli*, porém o material está em péssimas condições, o que inviabilizaria sua redescritção. O material foi solicitado recentemente e será examinado antes da publicação do trabalho.

Até o momento não havia sido proposto um conjunto de caracteres para diagnosticar as espécies de *Miagrammopes*, como já dito anteriormente a maioria das descrições foi baseada na coloração dos espécimes. Neste estudo a coloração é considerada uma característica apenas descritiva, pois as espécies apresentam um padrão pigmentar homogêneo, principalmente os machos. Apenas uma exceção foi encontrada onde o padrão de pigmentação foi considerado importante para determinação da espécie que é o caso da fêmea de *M. brasiliensis*, que possui um padrão de dispersão e coloração de manchas que só foi reconhecido para esta espécie, porém esta característica não foi considerada diagnóstica por existirem outros caracteres de peso maior.

Dessa forma este trabalho propõe que a diagnose de machos e fêmeas de *Miagrammopes* seja baseada nos caracteres sexuais e suas variações entre as espécies. Localização, direção, ausência e forma dos escleritos do palpo do macho constituem um conjunto de caracteres confiáveis, informativos e fáceis de identificar na diferenciação entre os machos das espécies. Esclerotização das aberturas copulatórias, presença, ausência e localização da fenda epigenial, tamanho das espermatecas, distância entre as mesmas, caracterização do trajeto dos ductos (simples – sem voltas; complexo – com voltas) e número de voltas e caracterização das voltas (longas ou curtas) no caso de trajeto complexo, presença, ausência e localização dos reservatórios seminais formam um conjunto de caracteres confiáveis e fáceis de utilizar.

O címbio do palpo dos machos apresenta uma grande variação de formas entre as espécies e de presença de macrocerdas. Esta estrutura também pode ser considerada importante na diagnose, pela sua fácil visualização.

Sobre o palpo do macho, a forma, tamanho e direção das apófises medianas I e II são consideradas as informações mais importantes para o diagnóstico específico, a variação entre as espécies é grande e facilmente distinguível. A partir do estudo desse carácter foi possível ainda identificar as afinidades de *M. guttatus*, *M. luederwaldti* e *M. boraceia* sp. nov. pela similaridade de características apresentadas pela apófise mediana I.

Miagrammopes guttatus possui a AM I de base larga e ápice alongado, acuminado e curvado na porção terminal, e *M. boraceia* sp. nov. possui a AM I bem mais curta e com a base mais larga que a de *M. guttatus* e com o ápice não acuminado e não curvado. Já *M. luederwaldti* apresenta-se com a AM I de características intermediárias entre as duas outras espécies.

Caracteres como o número de espinhos nas pernas dos machos não foi considerado confiável para diagnóstico pela dificuldade de contagem e variação do número, por eles serem frágeis e se destacarem facilmente. O mesmo acontece com os espinhos do metatarso e tarso IV das fêmeas, portanto as fórmulas de espinulação foram consideradas apenas um carácter descritivo.

Não foi observada variação no tamanho e número de cerdas do calamistro das fêmeas, portanto esse carácter não é informativo para diagnóstico específico. Nos machos adultos foi observado que o metatarso IV não é curvado, o que geralmente ocorre nas fêmeas, onde as cerdas ficam inseridas, e já nos machos imaturos o calamistro é claramente observado.

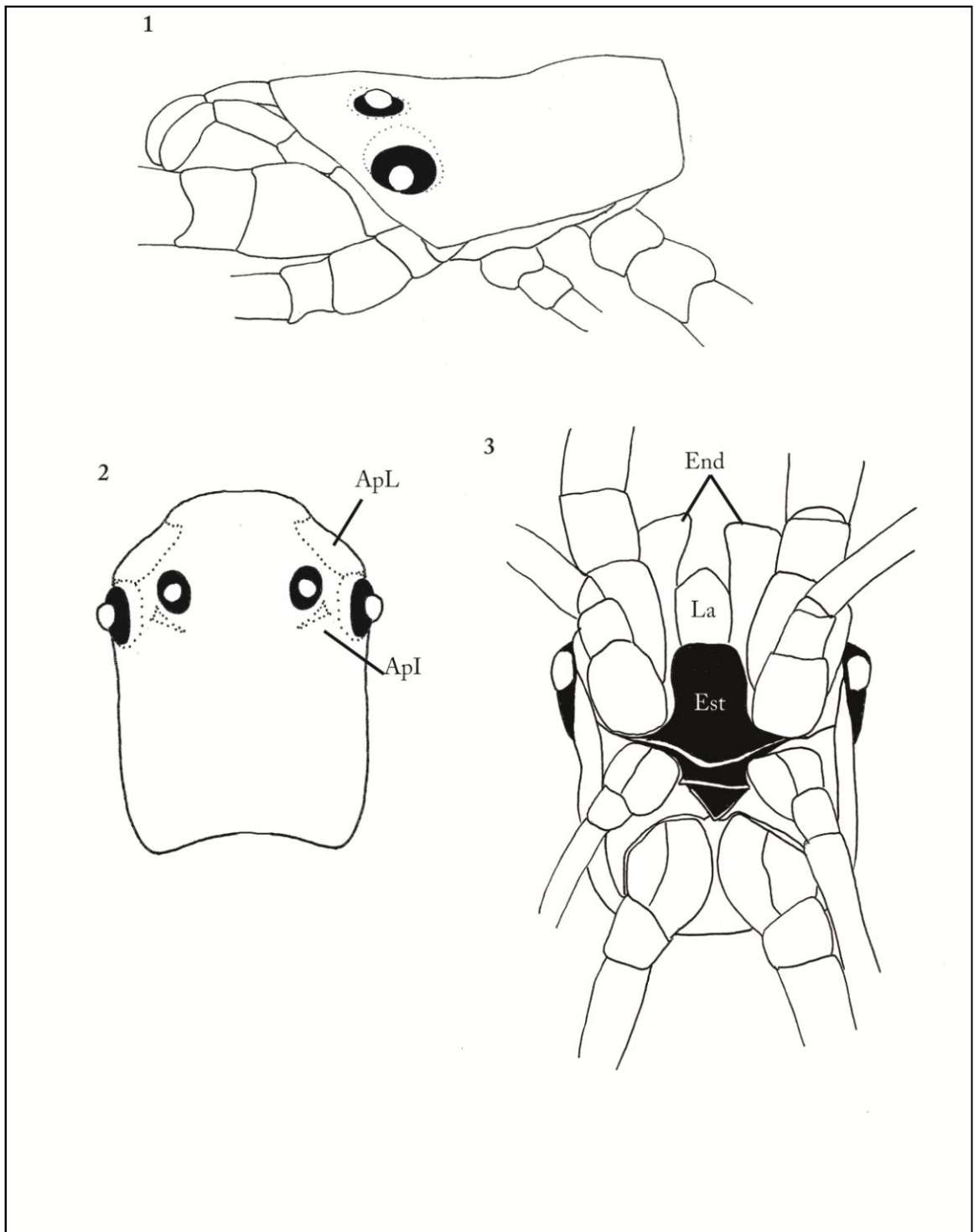
Opell (1979) considerou o número de placas formadas pelas projeções intercoxais no esterno uma potencial característica diagnóstica, neste trabalho as placas do esterno foram contadas e descritas apenas, pois não houve uma variação importante entre as espécies e entre os sexos. Além disso, em alguns espécimes as projeções podem estar pouco evidentes, o que poderia levar a uma contagem errada.

Durante este estudo foi detectado dois grupos de espécies distinguíveis entre si pelo grau de desenvolvimento do tubérculo ocular dos olhos medianos posteriores. As espécies *M. boraceia* sp. nov., *M. brasiliensis*, *M. luederwaldti*, *M. rubripes*, *M. uatuma* sp. nov. e *M. unipus* formam o grupo de espécies com os olhos medianos posteriores

sobre tubérculos bem desenvolvidos. *Miagrammopes itaara* sp. nov. apresenta os olhos medianos posteriores com o tubérculo pouco desenvolvido. Características semelhantes encontradas em *M. itaara* sp. nov. foram descritas também para *M. animotus* Chickering, 1968, *M. molitus* Chickering, 1968, *M. pinopus* Chickering, 1968, *M. scoparius* Chickering, 1968 e *M. tonatus* Chickering, 1968.

AGRADECIMENTOS

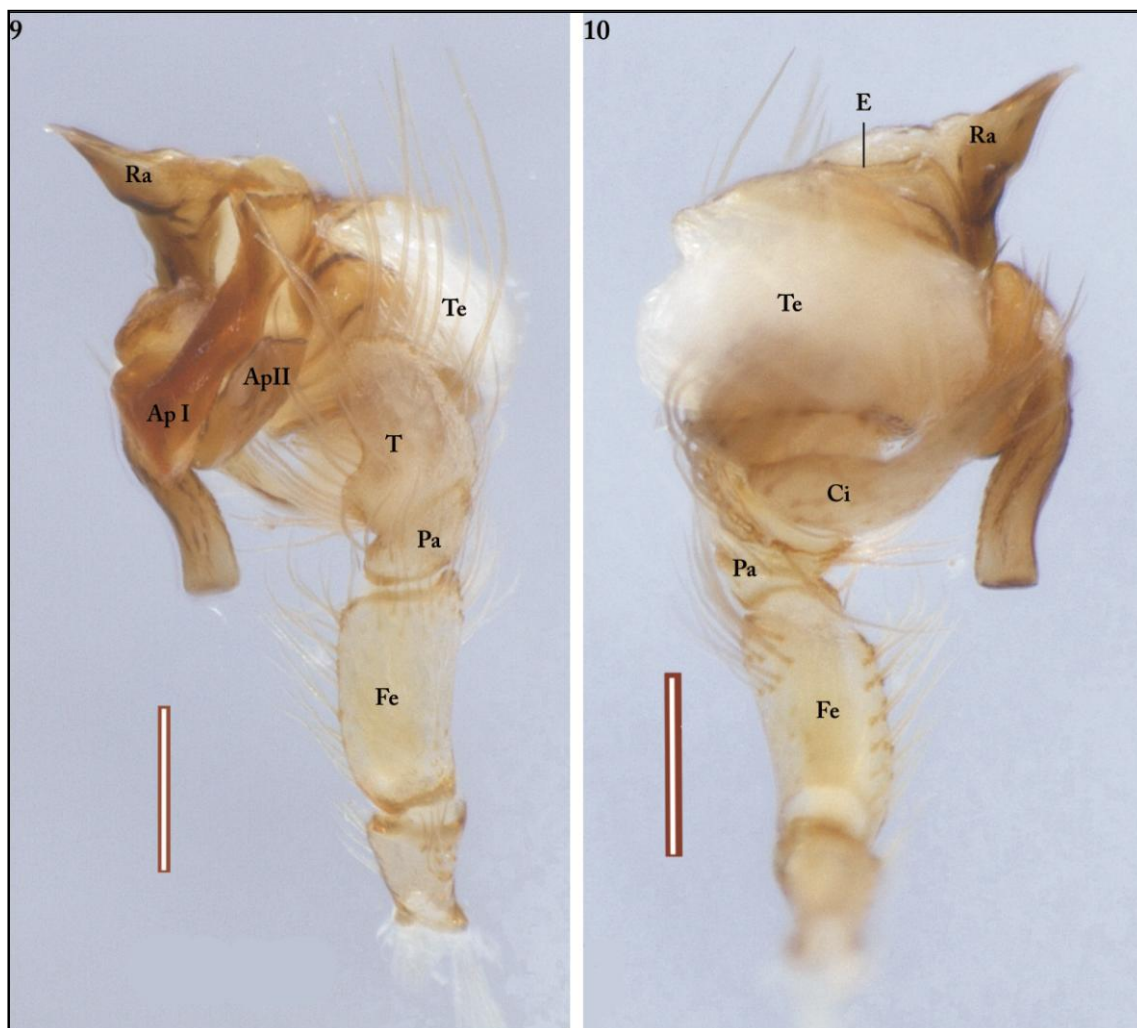
Aos curadores Augusto H. Loureiro (INPA), Irene K (IBSP), Gonzalo Giribet (MCZ), Arno A. Lise (MCT/PUCRS), Adriano B. Kury (MNRJ), Alexandre Bonaldo (MPEG) e Ricardo Pinto-da-Rocha (MZUSP) pelo empréstimo dos materiais examinados. A Capes pela bolsa de mestrado concedida à primeira autora. Ao INPA e à CPEN pelo apoio logístico. Ao projeto Pro-equipamentos da CAPES/DCEN. O financiamento provém do CNPq fazendo parte do Projeto Rede de Pesquisa PPBIO Amazônia Ocidental sob coordenação do Dr. William Magnusson.



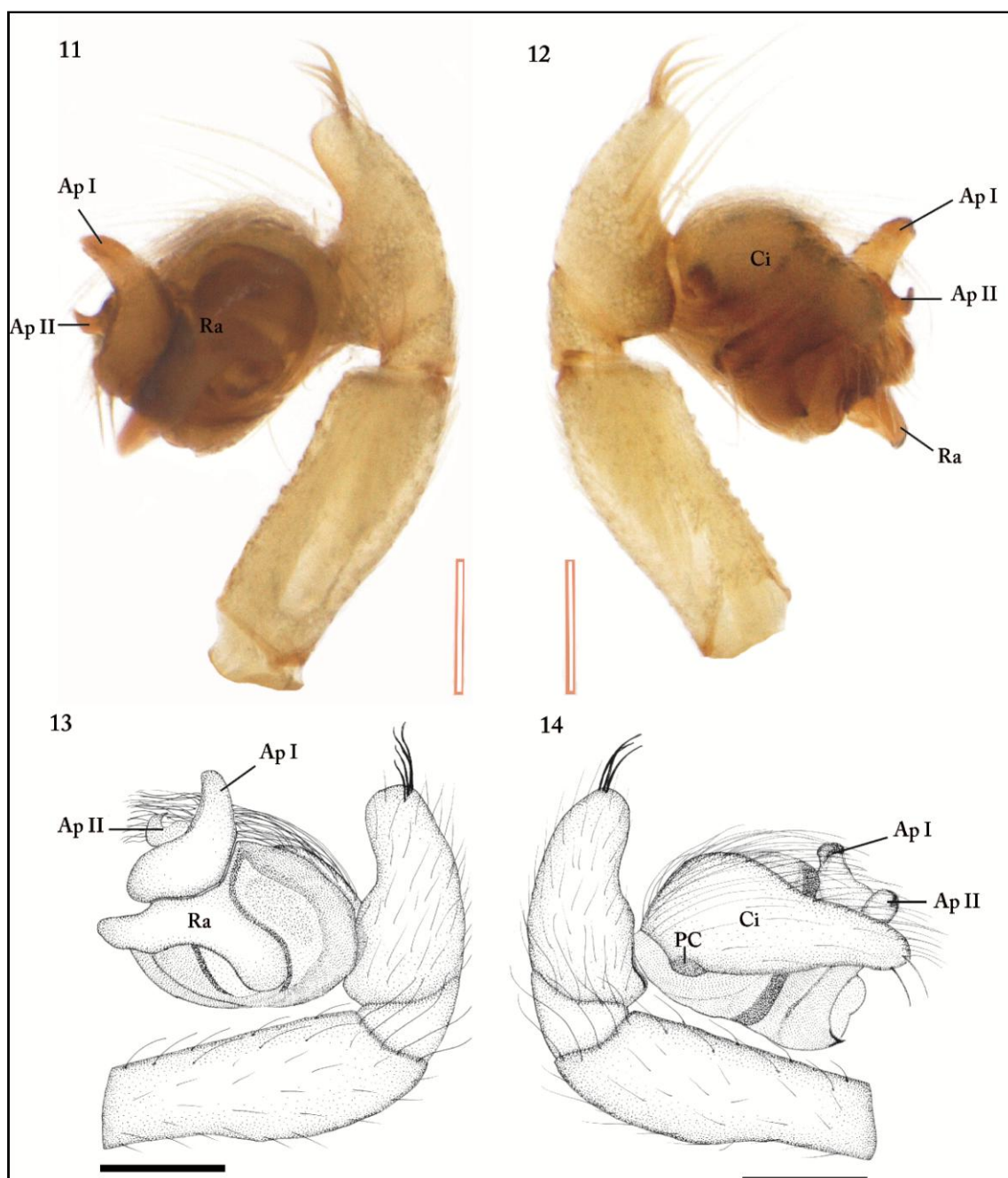
Figuras 1-3: *Miagrammopes itaara* sp. n. (Araneae: Uloboridae), fêmea. 1) Carapaça, vista lateral. 2) Carapaça, vista dorsal. 3) Esterno, vista ventral. Abreviações: ApL – Apódema lateral. ApI – Apódema interno. End – Enditos. La – Lábio. Est – Esterno. Barra de escala: 0,20 mm.



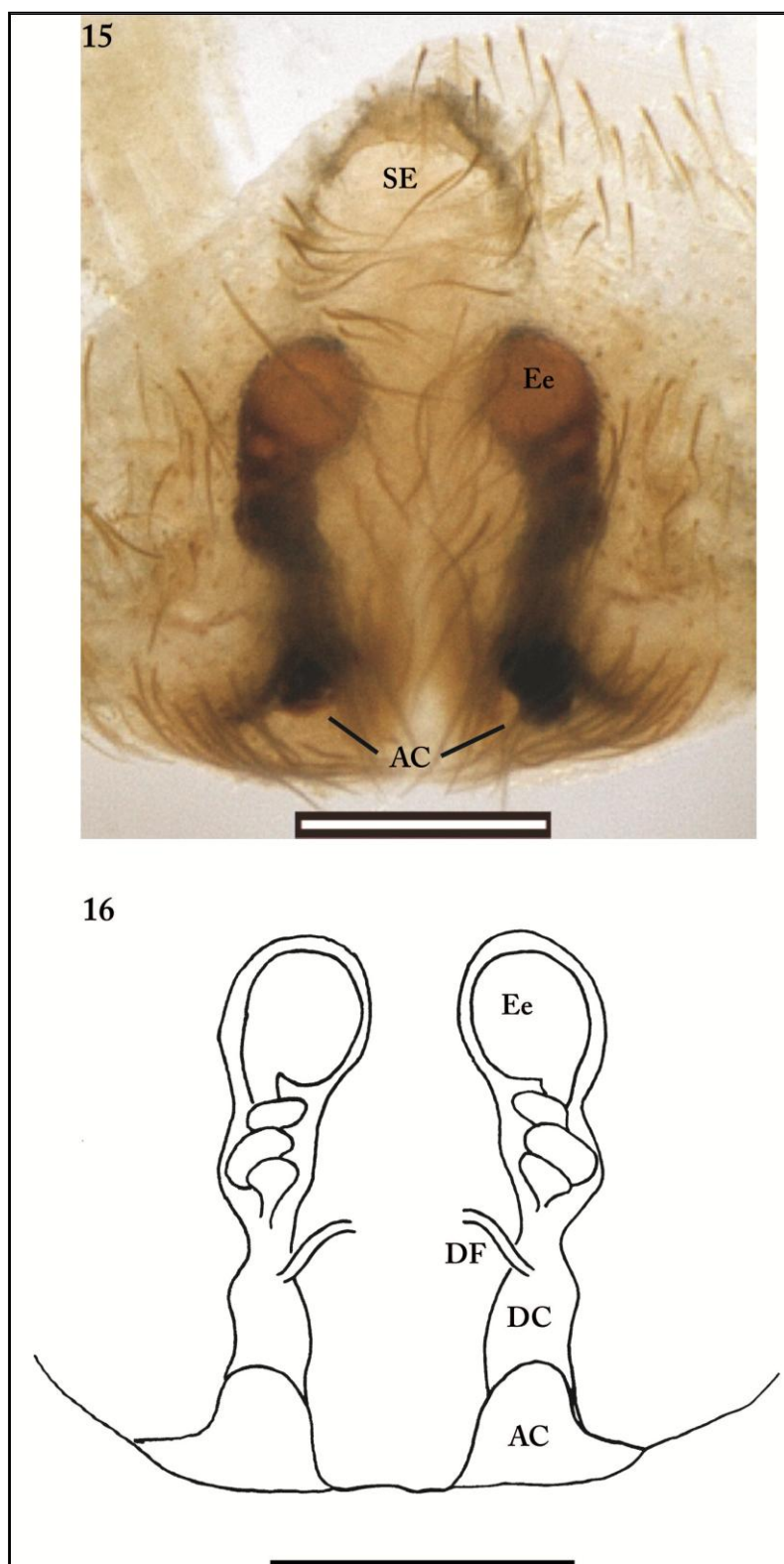
Figuras 4-8: *Miagrammopes itaara* sp. n. (Araneae: Uloboridae). 4) Calamistropo da fêmea, vista prolateral. 5) Metatarso IV do macho, vista prolateral. 6) Abdome do macho, vista dorsal. 7) Cribelo da fêmea, vista ventral. 8) Fiandeiras da fêmea, vista lateral. Abrevações: Mt IV – Metatarso IV. T IV – Tarso IV. Ca – Calamistropo. Crb – Cribelo. FA – Fiandeiras anteriores. FM – Fiandeiras medianas. FP –Fiandeiras posteriores. Barra de escala: 0,20 mm.



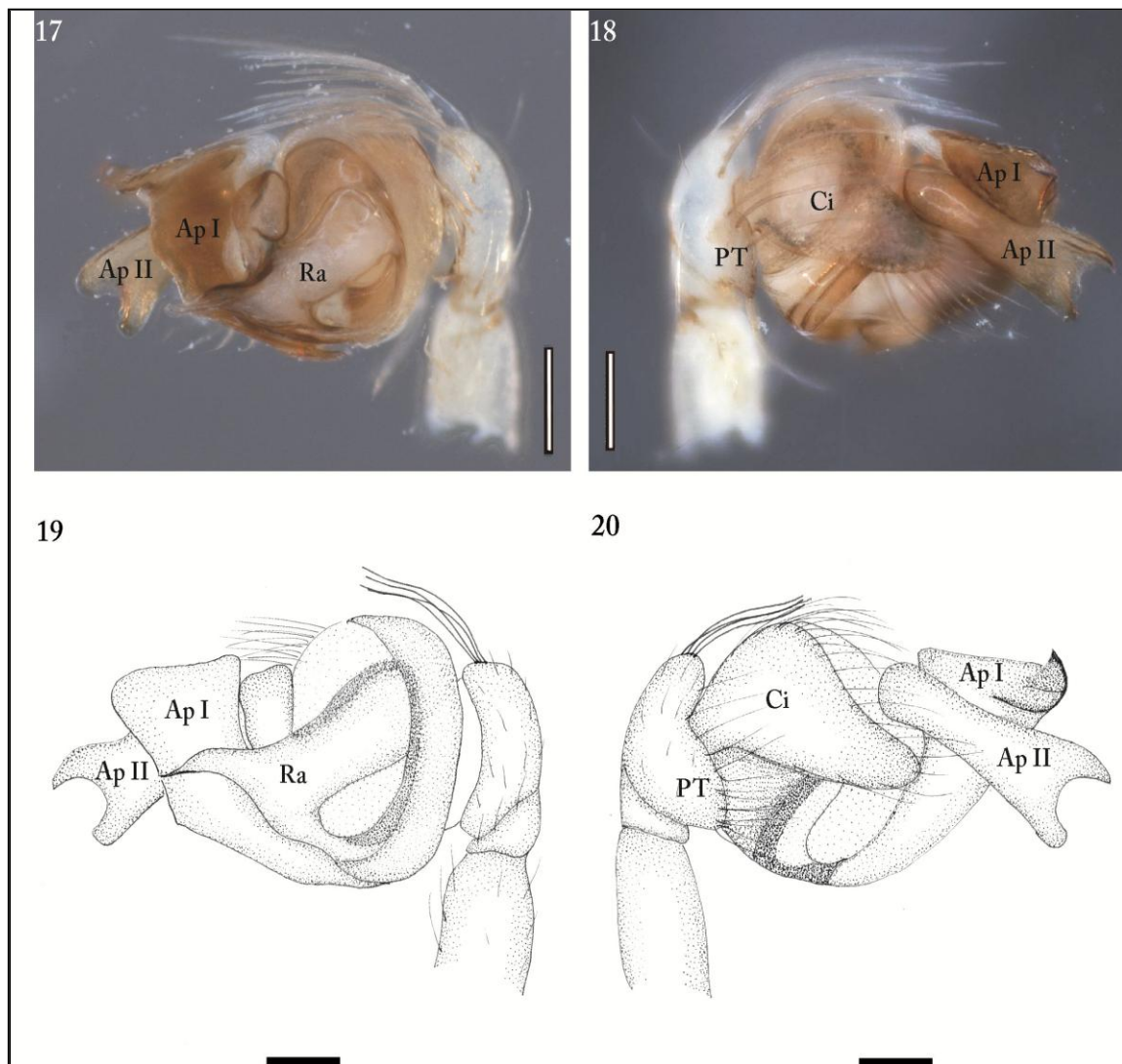
Figuras 9-10: *Miagrammopes rubripes* Mello-Leitão, 1949, (Araneae: Uloboridae), palpo do macho. 9) Vista prolateral. 10) Vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana I. Ap II – Apófise mediana II. Ci. –Címbio. E – Embolo. Fe – Fêmur. Pa – Patella. Ra – Rádix. Te – Tégula. T – Tíbia. Barra de escala: 0,20 mm.



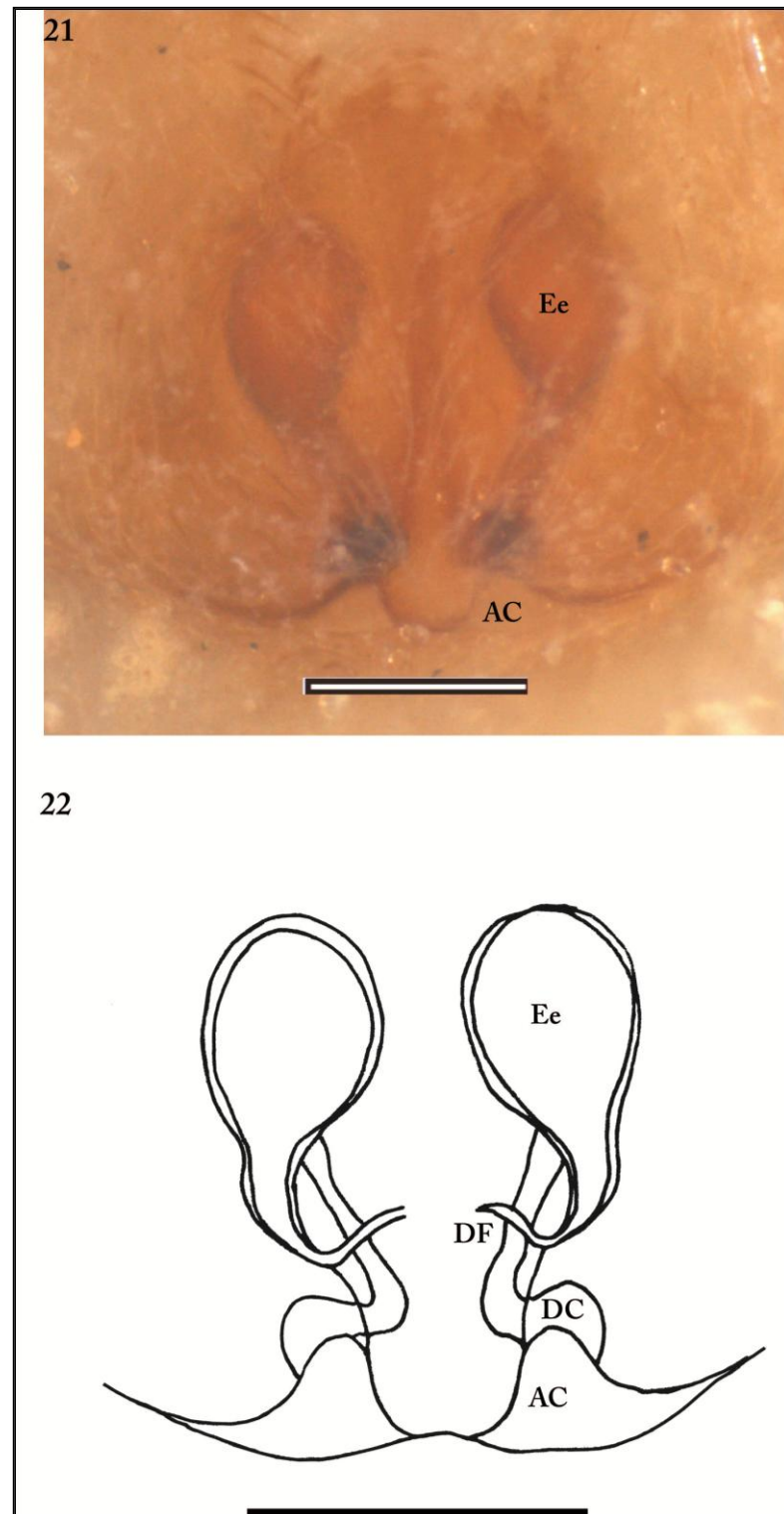
Figuras 11-14: *Miagrammopes boraceia* sp. n. (Araneae: Uloboridae), palpo do macho. 11) Vista prolateral. 12) Vista retrolateral. 13) Vista prolateral. 14) Vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana I. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. E – Embolo. PC – Projeção do Címbio. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.



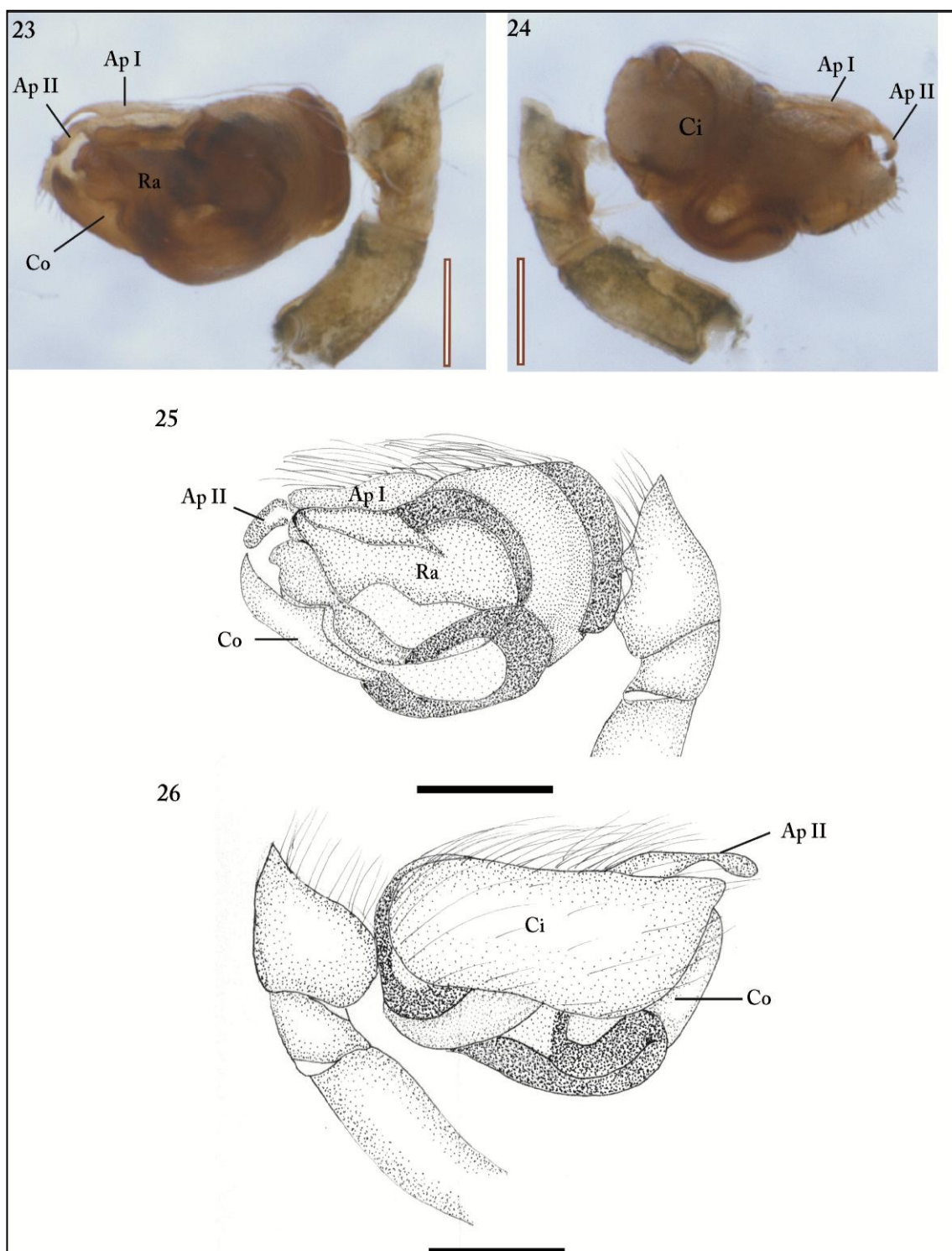
Figuras 15-16: *Miagrammopes boraceia* sp. n. (Araneae: Uloboridae), fêmea, epígino dissecado. 15) Vista dorsal. 16) Vista ventral. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. SE – Sulco epiginal. Barra de escala: 0,20 mm.



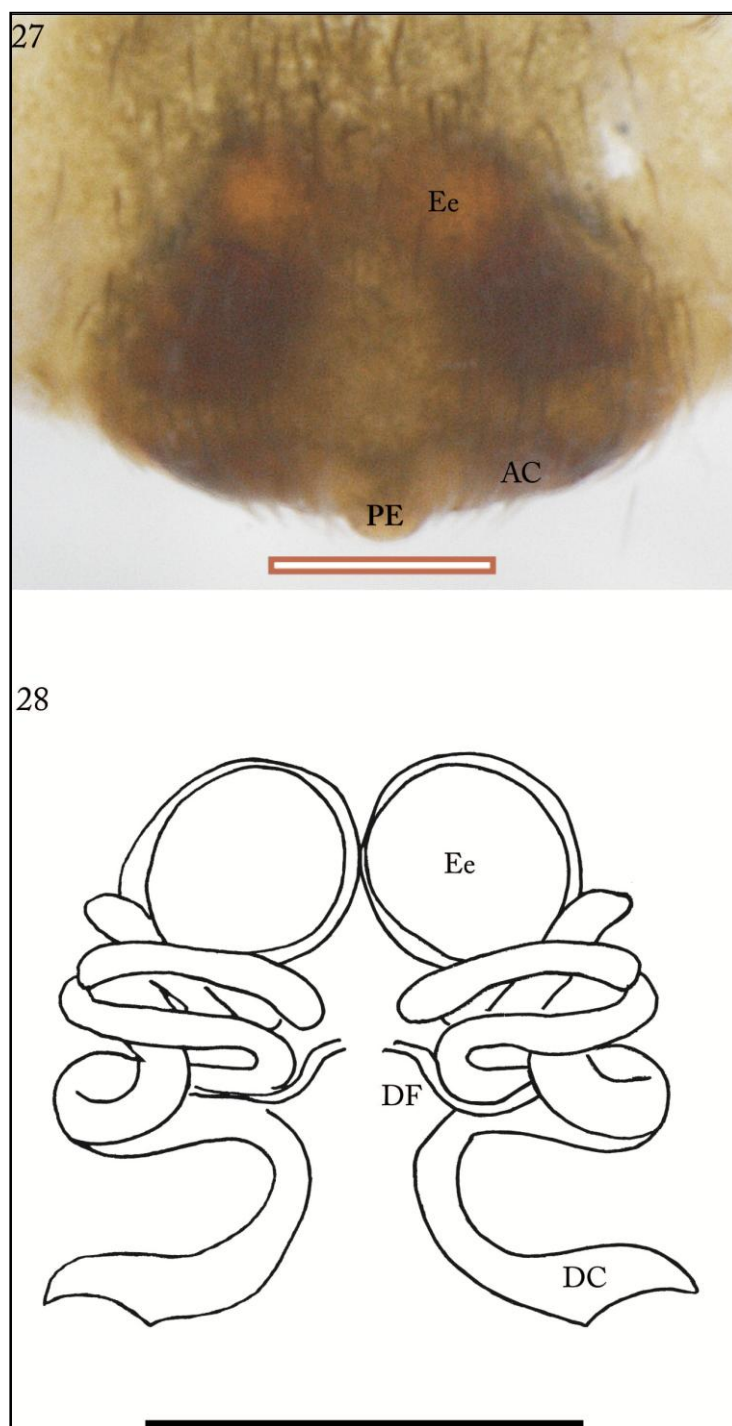
Figuras 17-20: *Miagrammopes brasiliensis* Roewer, 1951 (Araneae: Uloboridae), palpos dos machos. 17) Vista prolateral. 18) Vista retrolateral. 19) Vista prolateral. 20) Vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana II. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. PT – Projeção tibial. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.



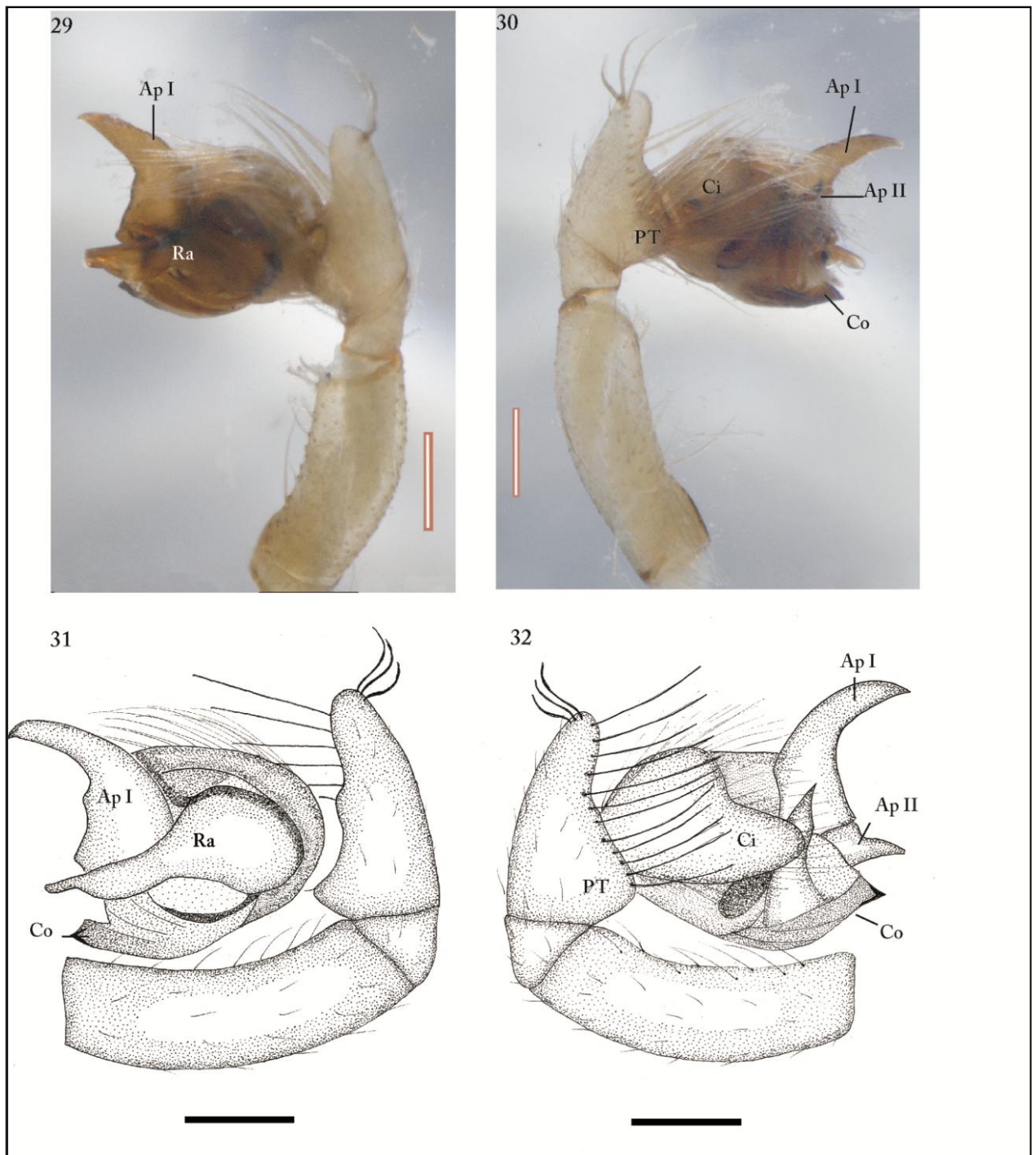
Figuras 21-22: *Miagrammopes brasiliensis* Roewer, 1951 (Araneae: Uloboridae), fêmea, epígino dissecado. 21) Vista dorsal. 22) Vista ventral. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. Barra de escala: 0,20 mm.



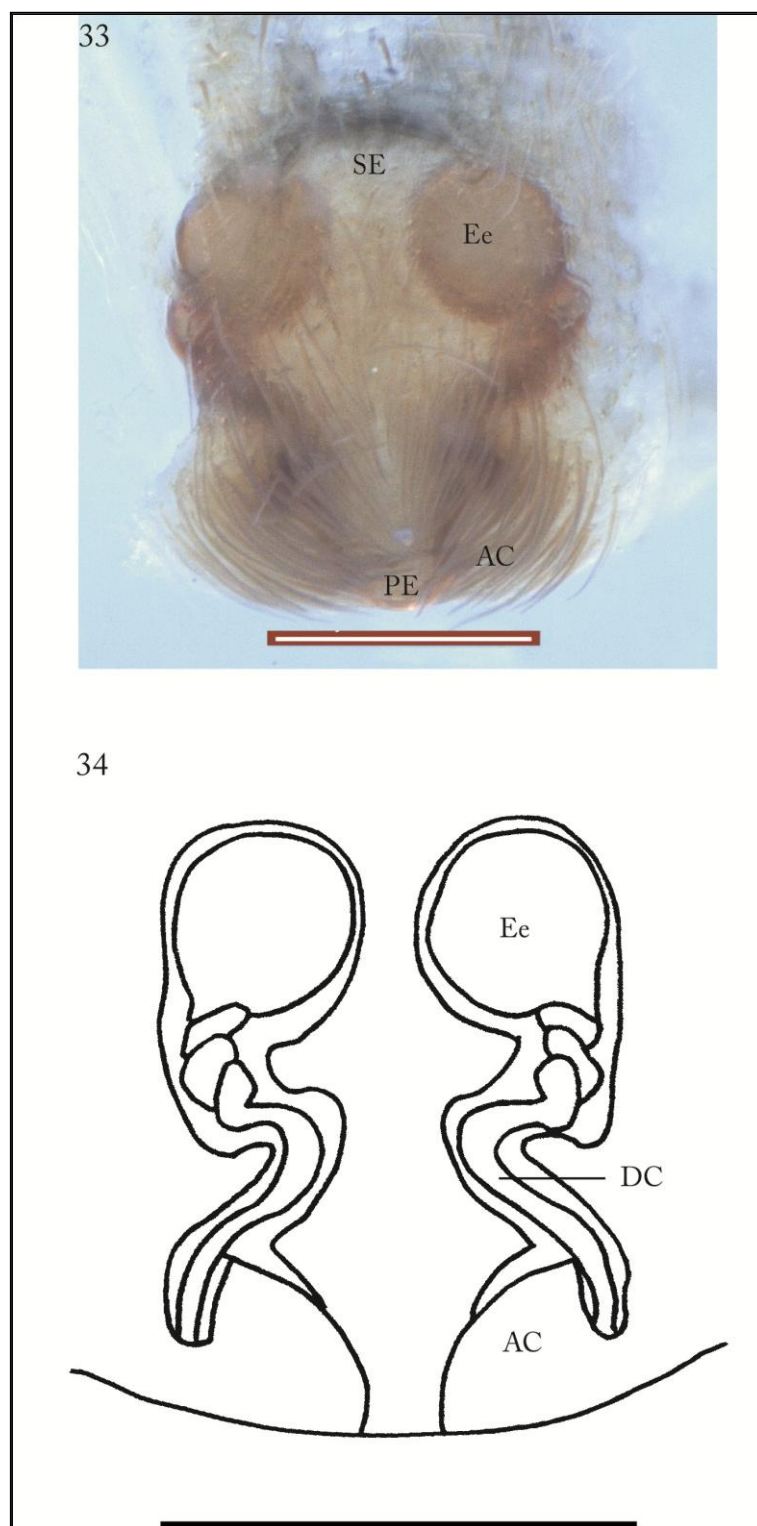
Figuras 23-26: *Miagrammopes itaara* sp. n. (Araneae: Uloboridae), palpos dos machos. 23) Vista prolateral. 24) Vista retrolateral. 25) Vista prolateral. 26) Vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana II. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. Co – Condutor. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.



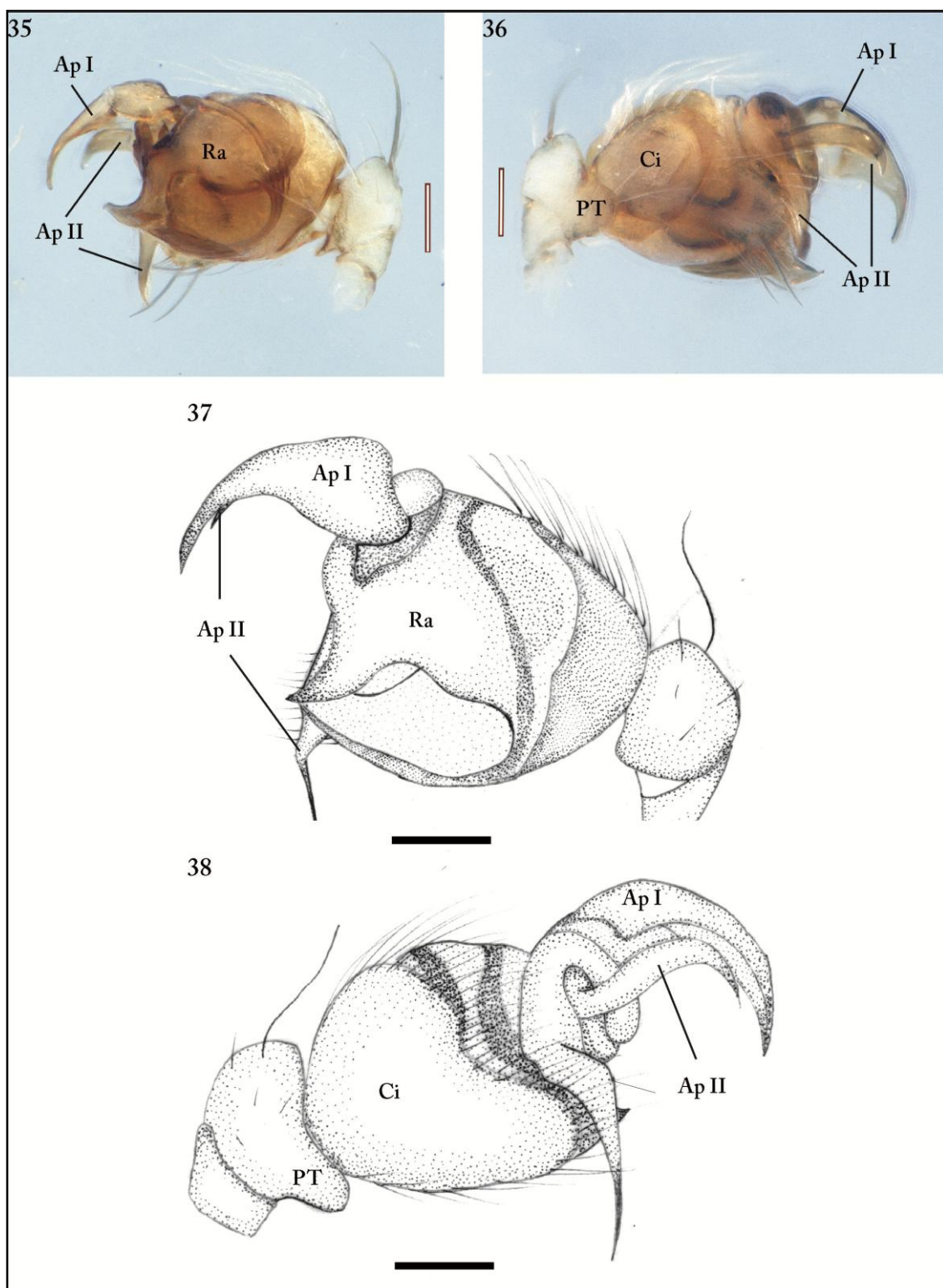
Figuras 27-28: *Miagrammopes itaara* sp. n. (Araneae: Uloboridae), fêmea, epígino dissecado. 27) Vista dorsal. 28) Vista ventral. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. PE – Projeção epiginal. Barra de escala: 0,20 mm.



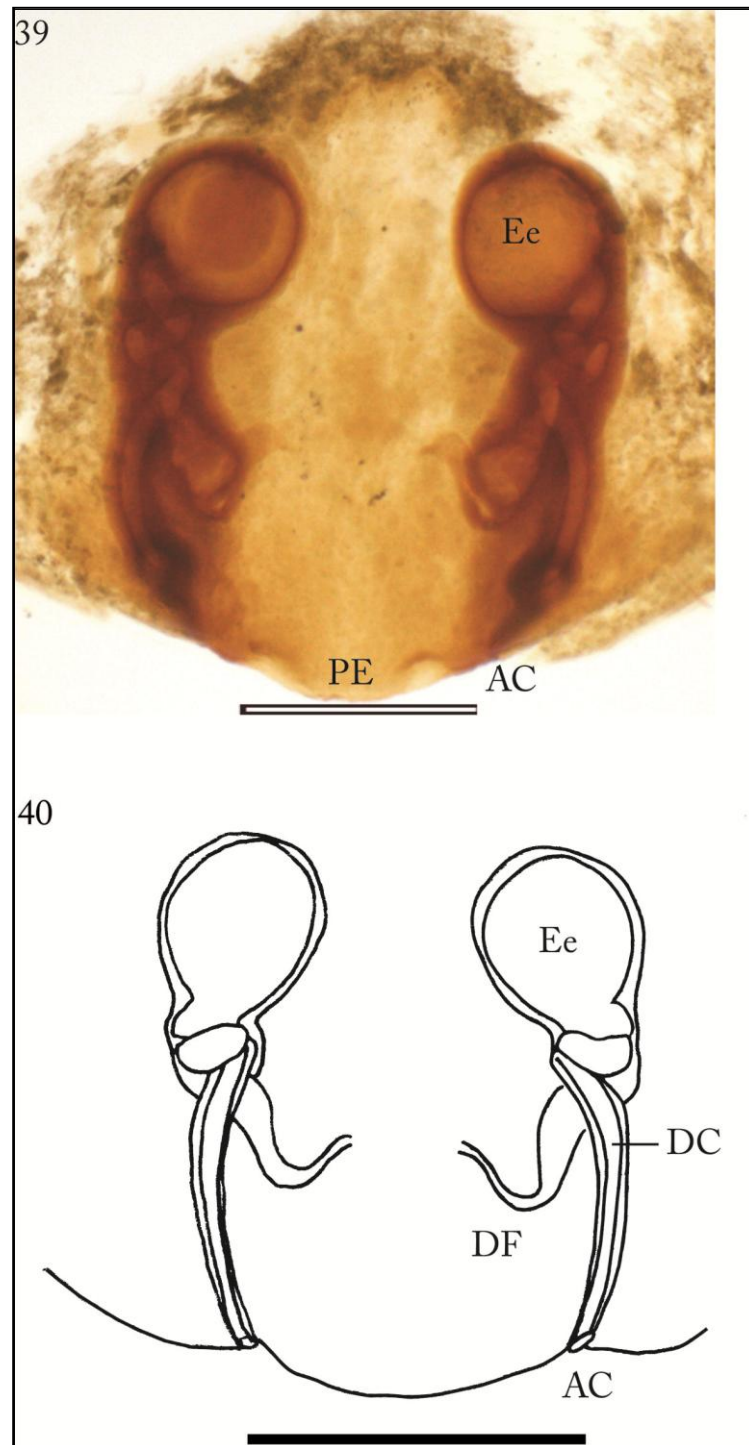
Figuras 29-32: *Miagrammopes luederwaldti* Mello-Leitão, 1925 (Araneae: Uloboridae), palpos dos machos. 29) Vista prolateral. 30) Vista retrolateral. 31) Vista prolateral. 32) Vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana I. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. Co – Conductor. PT – Projeção tibial. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.



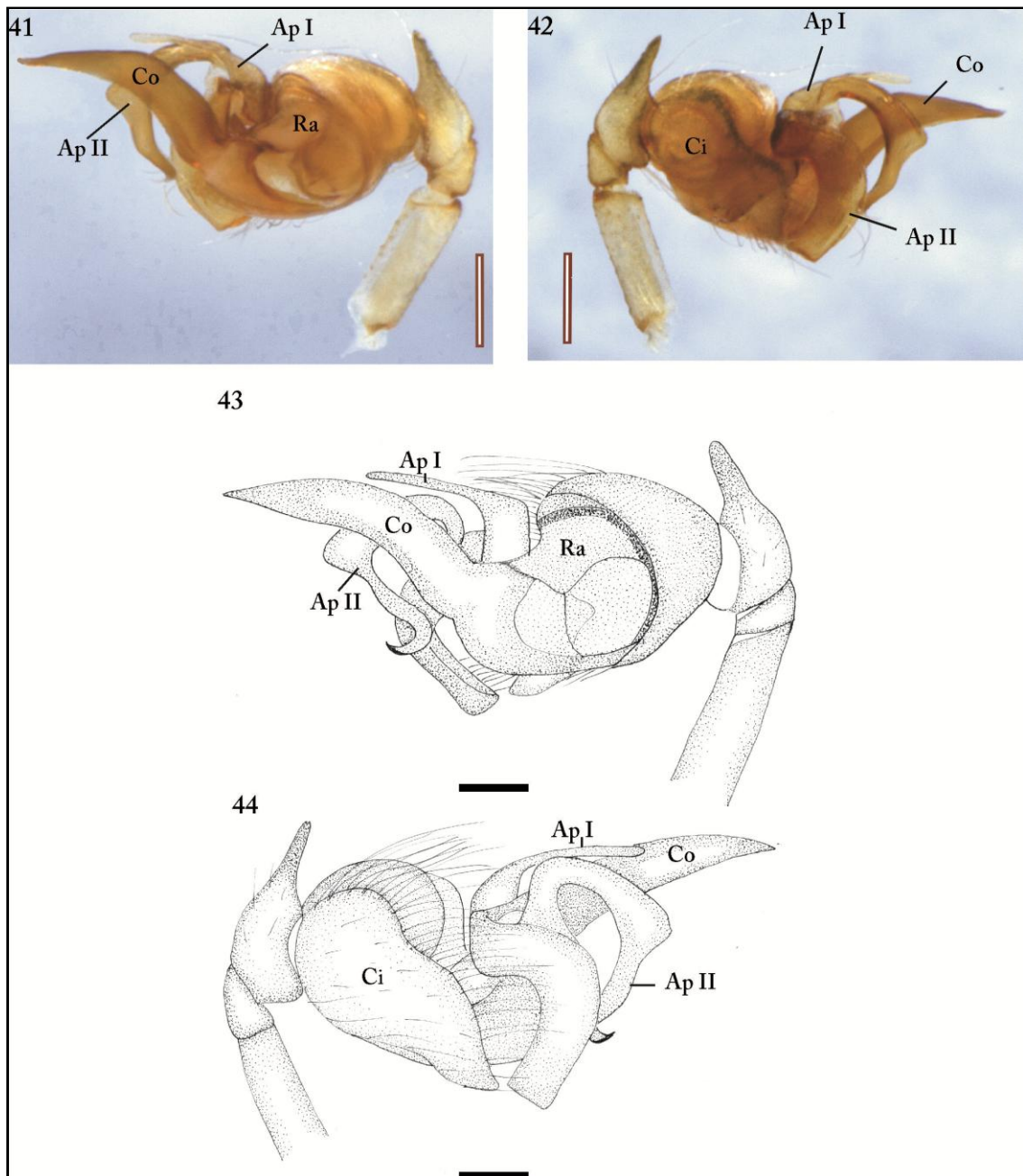
Figuras 33-34: *Miagrammopes luederwaldti* Mello-Leitão (Araneae: Uloboridae), fêmea, epígino. 33) Vista dorsal, dissecado. 24) Vista ventral, dissecado. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. PE – Projeção epiginal. Barra de escala: 0,20 mm.



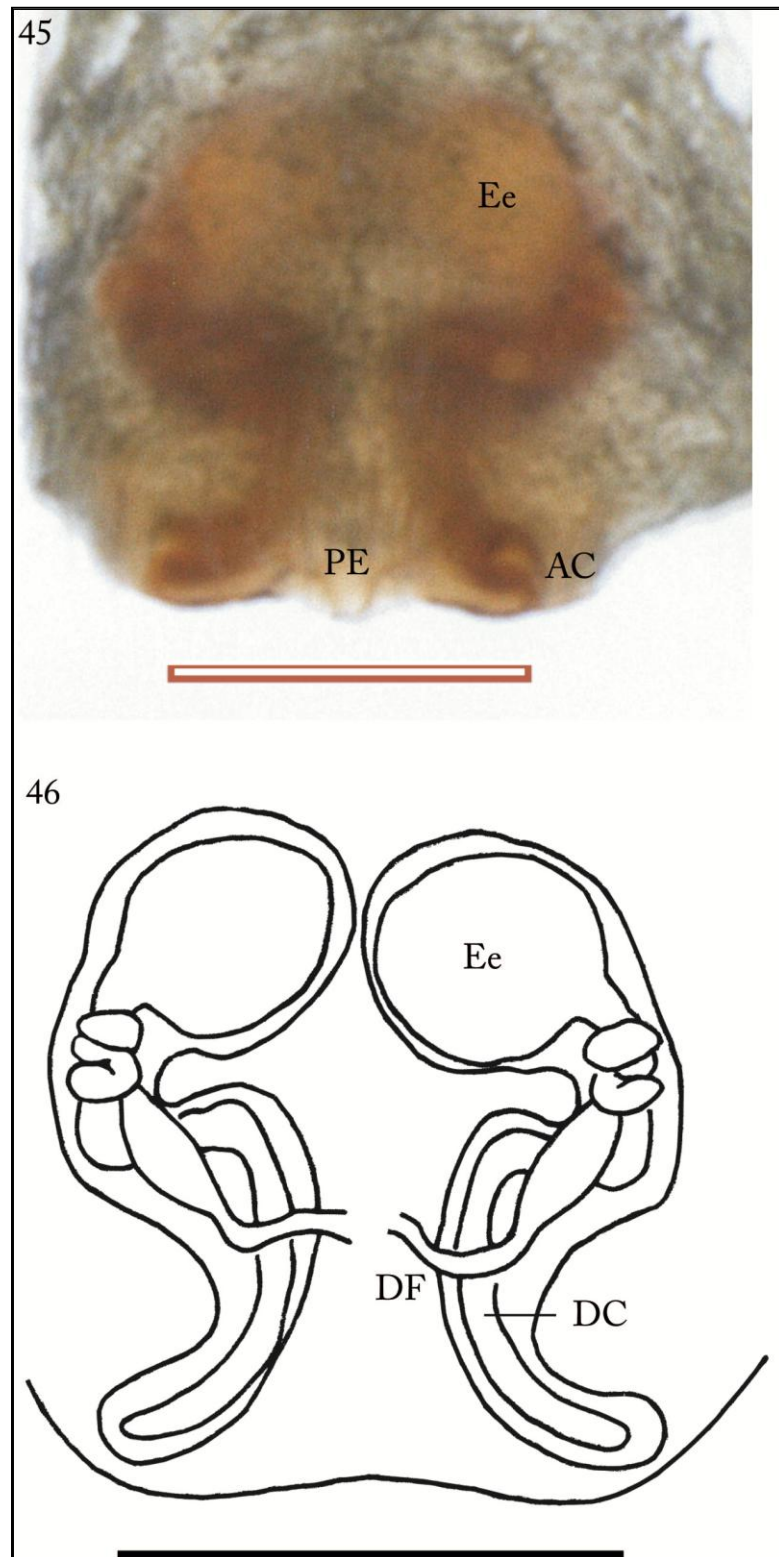
Figuras 35-38: *Miagrammopes rubripes* Mello-Leitão, 1949 (Araneae: Uloboridae), palpos dos machos. 35) Vista prolateral. 36) Vista retrolateral. 37) Vista prolateral. 38) Vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana II. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. PT – Projeção tibial. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.



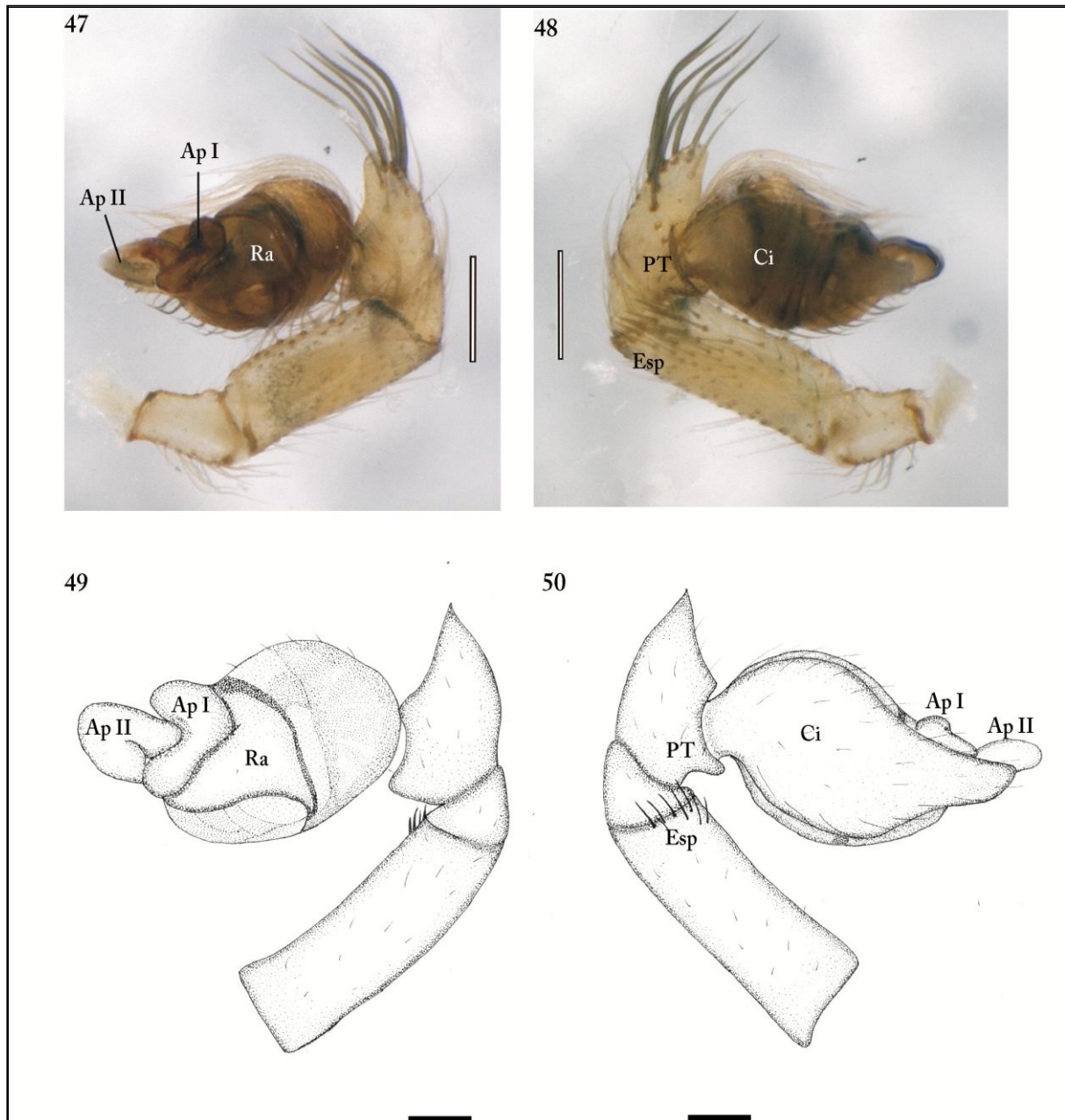
Figuras 39-40: *Miagrammopes rubripes* Mello-Leitão, 1949 (Araneae: Uloboridae), fêmea, epígino. 39) Vista dorsal, dissecado. 40) Vista ventral, dissecado. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. PE – Projeção epiginal. Barra de escala: 0,20 mm.



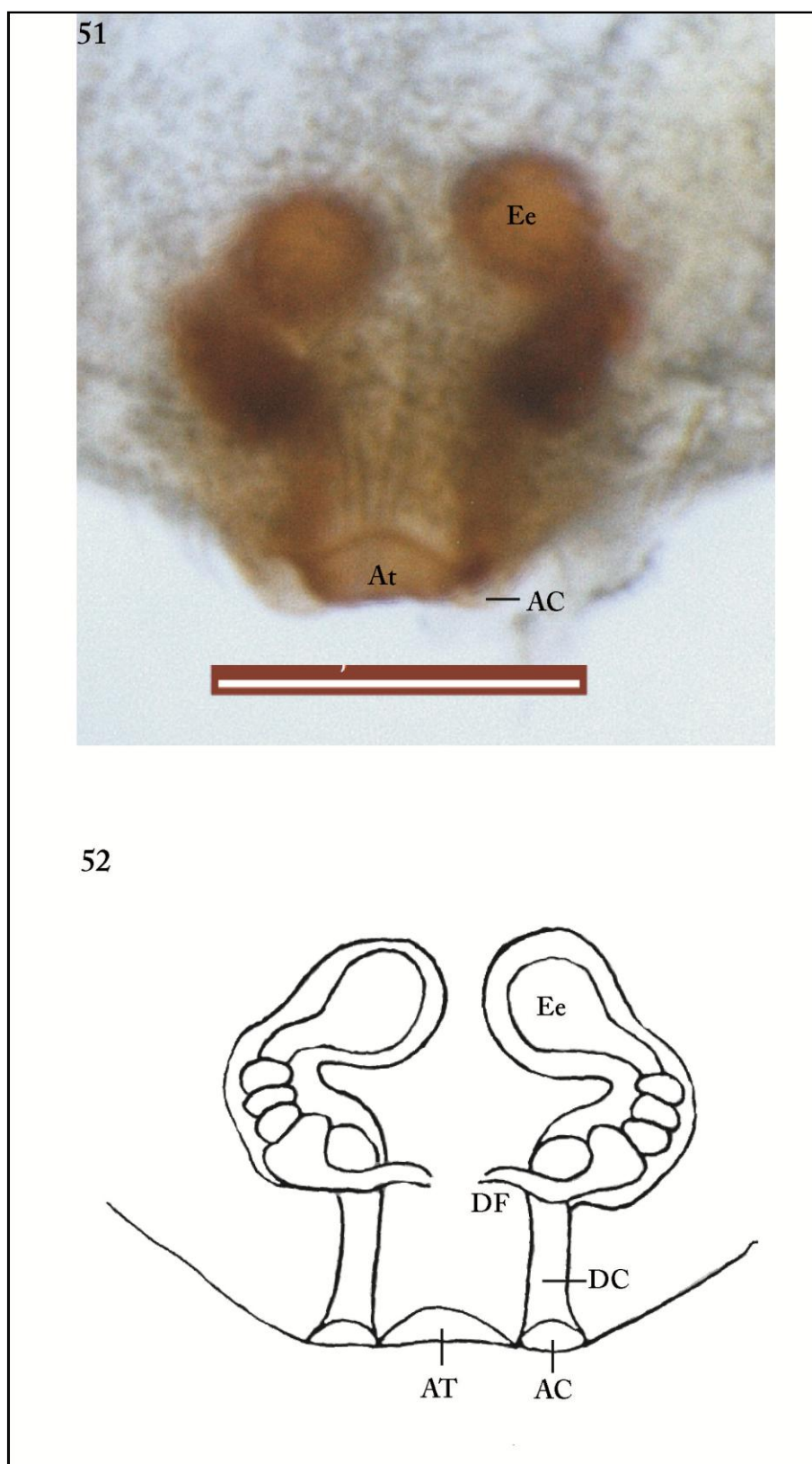
Figuras 41-44: *Miagrammopes uatuman* sp. n. (Araneae: Uloboridae), palpos dos machos. 41) Vista prolateral. 42) Vista retrolateral. 43) Vista prolateral. 44) Vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana I. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. Co – Condutor. E – Embolo. Ra – Rádix. Barra de escala: 0,20 mm.



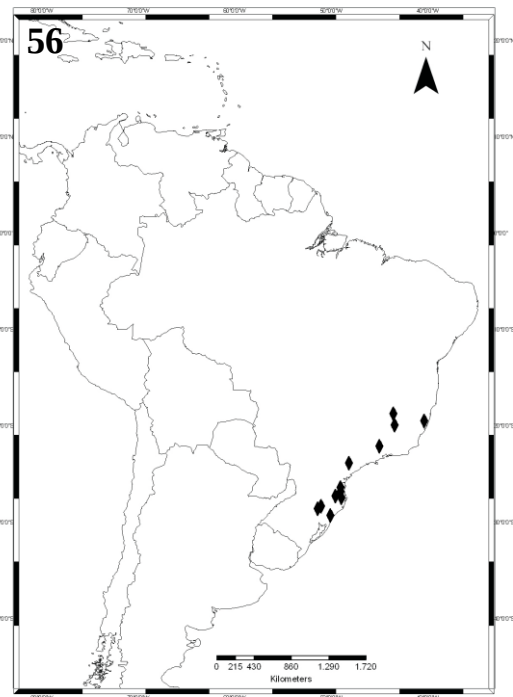
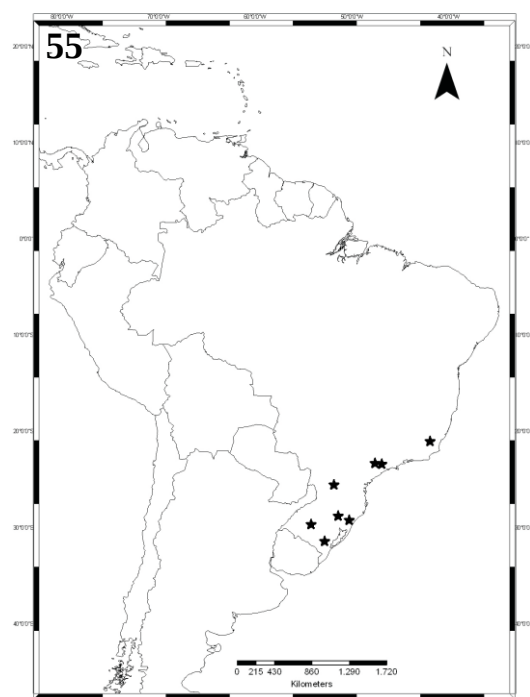
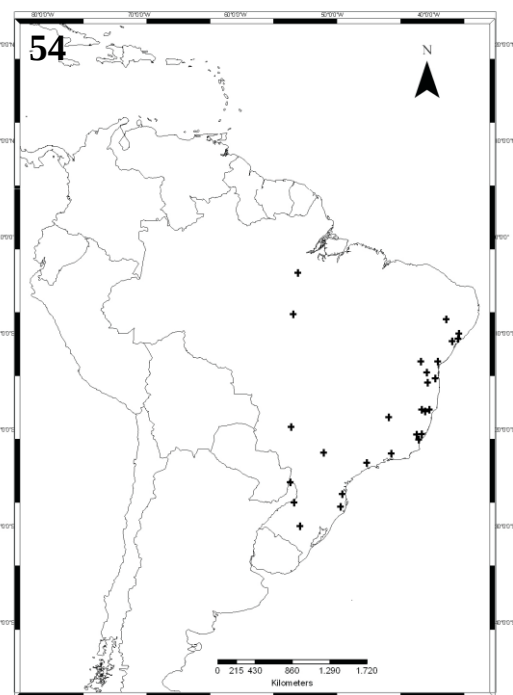
Figuras 45-46: *Miagrammopes uatuman* sp. n. (Araneae: Uloboridae), fêmea, Epígino. 45) Vista dorsal, dissecado. 46) Vista ventral, dissecado. Abreviações: AC – Aberturas copulatórias. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de copulação. DF – Ducto de fertilização. PE – Projeção epiginal. Barra de escala: 0,20 mm.



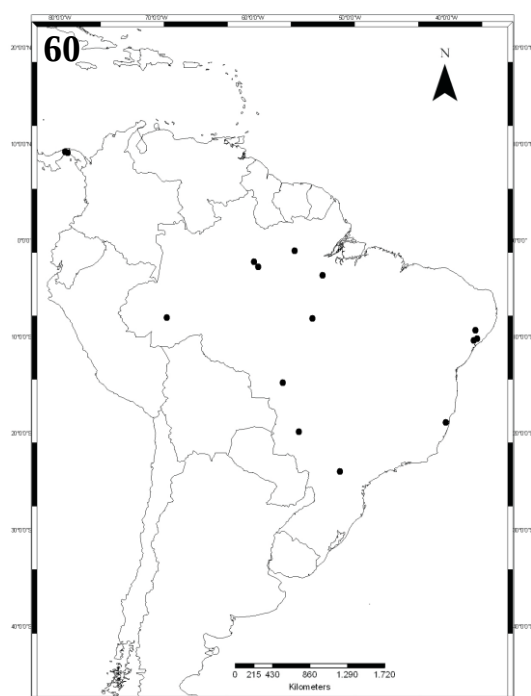
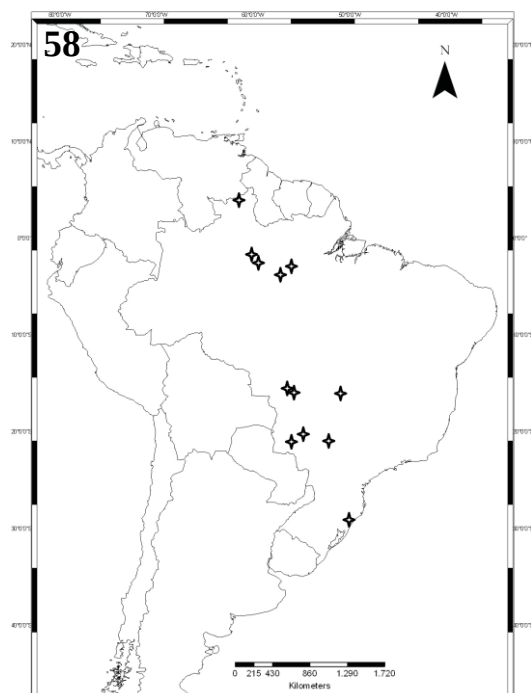
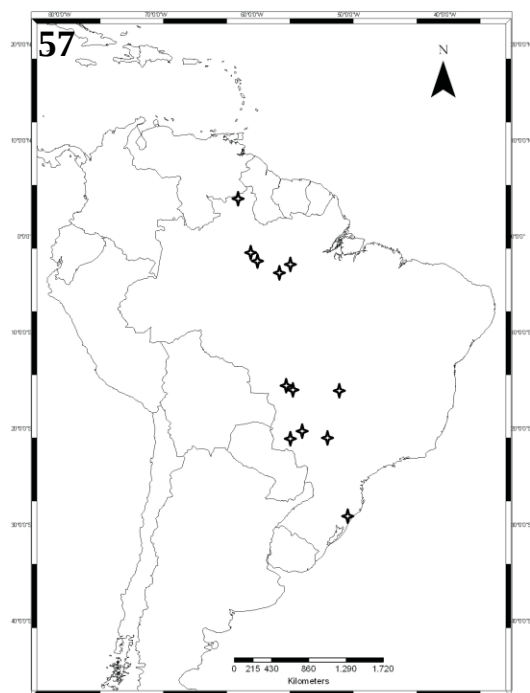
Figuras 47-50: *Miagrammopes unipus* Chickering, 1968 (Araneae: Uloboridae), palpos dos Machos. 47) vista prolateral. 48) vista retrolateral. 49) vista prolateral. 50) vista retrolateral. Abreviações: Ap I – Apófise mediana I. Ap II – Apófise mediana II. Ci – Címbio. Ra – Rádix. PT – Projeção tibial. Barra de escala: 0,20 mm.



Figuras: 51-52 *Miagrammopes unipus* Chickering, 1968, (Araneae: Uloboridae). Palpos dos machos. 51) Vista Dorsal, dissecado. 52) Vista Ventral, dissecado. AC – Aberturas Copulatórias. At – Átrio. Ee – Espermatecas. DC – Ducto de Copulação. DF – Ducto de Fertilização. Barra de escala: 0,20 mm.



Figuras 53-56: Mapas de distribuição de *Miagrammopes* (Araneae: Uloboridae) no Brasil. 53) *M. boraceia* sp. n. 54) *M. brasiliensis* Roewer, 1951. 55) *M. itaara* sp. n. 54) *M. luderwaldti* Mello-Leitão, 1925.



Figuras 57-60: Mapa de distribuição de *Miagrammopes* (Araneae: Uloboridae) no Brasil. 57) *M. rubripes* Mello-Leitão, 1949. 58) *M. uatuman* sp. n. 59) *M. unipus* Chickering, 1968. 60) *M. unipus* Chickering, 1968.

REFERÊNCIAS

1. Cambridge, O. P.-1870. Descriptions and sketches of two new species of Araneida, with characters of a new genus. *Jour. Linn. Soc. London (Zool.)* **10**: 398-405.
2. Chickering, A. M. 1968. The genus *Miagrammopes* (Araneae, Uloboridae) in Panama and the West Indies. *Breviora* **289**: 1-28.
3. Davies, V. T. 1988. An illustrated guide to the genera of orb-weaving spiders in Australia. *Mem. Qd Mus.* **25**: 273-332.
4. Grismado, C. J. 2008. Uloboridae. En: Claps, L. E.; G. Debandi & S. Roig-Juñent, (Dirs.). *Biodiversidad de Artrópodos Argentinos*, Vol. 2, 97-103 págs. Editorial Sociedad Entomológica Argentina, Mendoza.
5. Lehtinen, P. T. 1967. Classification of the cribellate spiders and some allied families, with notes on the evolution of the suborder Araneomorpha *Ann. Zoo. Fennici*, **4**:199-468.
6. Mello-Leitão, C. F. de. 1925. Trois nouvelles araignées cribellees du Bresil. *Revta chilena Hist. nat.* **29**: 280-285.
7. Mello-Leitão, C. F. de. 1937. Aranhas novas ou raras. *Ann. Acad. brasil. Sci.* **9**: 1-12.
8. Mello-Leitão, C. F. de. 1943. Catálogo das aranhas do Rio Grande do Sul. *Archos Mus. nac. Rio de J.* **37**: 147-245.
9. Mello-Leitão, C. F. de. 1945. Arañas de Misiones, Corrientes y Entre Ríos. *Revta. Mus. La Plata (N.S., Zool.)* **4**: 213-302.
10. Mello-Leitão, C. F. de. 1947. Aranhas de Carmo do Rio Claro (Minas Gerais) coligidas pelo naturalista José C. M. Carvalho. *Bolm Mus. nac. Rio de J. (N.S., Zool.)* **80**: 1-34.
11. Mello-Leitão, C. F. de. 1949. Aranhas da Foz do Kuluene. *Bolm Mus. nac. Rio de J. (N.S., Zool.)* **92**: 1-19.
12. Moreira, T. S., Baptista, R. L. C., Kury, A. B., Giupponi, A. P. L., Buckup, E. E. & Brescovit, A. D. 2010. Annotated check list of arachnida type specimens deposited in the Museu Nacional, Rio de Janeiro. II – Zootaxa, 2588: 1 -91.
13. Opell, B. D. 1979. Revision of the genera and tropical American species of the spider family Uloboridae. *Bull. Mus. Comp. Zoo.* **148**:443-549.

14. Opell, B. D. 1984. Phylogenetic review of the genus *Miagrammopes* (sensu lato) (Araneae, Uloboridae). *J. Arachnol.* **12**:229-240.
15. Piza, S. de T., Jr. 1944. Seis aranhas e um opilião novos do Brasil. *Revta Agric. S Paulo* **19**: 263-276.
16. Platnick, N. I. 2011. The world spider catalog, version 9.5. *American Museum of Natural History*. Disponível em: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/ULOBORIDAE.html>
17. Roewer, C. Fr. 1954. Katalog der Araneae. Brussels, Vol. 2b: 927-1751.
18. Simon, E. 1892. *Histoire naturelle des araignées*. Paris, 1: 1-256.
19. Thorell, T. 1869. On European spiders. Part I. Review of the European genera of spiders, preceded by some observations on zoological nomenclature. *Nova Acta reg. Soc. sci. Upsaliae* (3) **7**: 1-108.
20. Thorell, T. 1873. *Remarks on synonyms of European spiders. Part IV*. Uppsala, pp. 375-645.
21. Wunderlich, J. 1976. Spinnen aus Australien. 1. Uloboridae, Theridiosomatidae und Symphytognathidae (Arachnida: Araneida). *Senckenberg. biol.* **57**: 113-124.
22. Wunderlich, J. 1976. Spinnen aus Australien. 1. Uloboridae, Theridiosomatidae und Symphytognathidae (Arachnida: Araneida). *Senckenberg. Biol.* **57**: 113-124.

Capítulo II

Salvatierra, L., Tourinho, A. L. M. & Brescovit, A. D.
2011. Duas novas sinonímias para
Miagrammopes guttatus Mello-Leitão, 1937
(Araneae: Uloboridae). Submetido à *Zootaxa*.

Duas novas sinonímias para *Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937 (Araneae: Uloboridae)

LIDIANNE SALVATIERRA¹; ANA LÚCIA TOURINHO¹; ANTONIO D. BRESCOVIT²

¹*Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA, Coordenação de Pesquisas em Entomologia (CPEN). Avenida André Araújo, 2936, Aleixo, CEP 69011-970, Cx. Postal 478, Manaus, AM, Brasil. E-mail: lidiannetrigueiro@gmail.com.br; amtourinho@gmail.com*

²*Laboratório de Artrópodes Peçonhentos, Instituto Butantan, Av. Vital Brasil, 1500, São Paulo, 05530-900, Brasil. E-mail: anyphaenidae@butantan.gov.br*

Abstract

In this paper *Miagrammopes corraei* Pizza, 1944 and *Miagrammopes lacteovittatus* Mello-Leitão, 1947 are synonymized with *Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937. Synonyms are based on morphological data from comparison with the types of *M. corraei* and data of description and the type recovered of *M. lacteovittatus*. Male of *Miagrammopes guttatus* is redescribed and female is described for the first time. Lectotypes and paralectotypes are designed to *M. corraei* and *M. lacteovittatus*. New records from Brazil are presents to *M. guttatus*.

Key Words: Neotropics, Brazil, Spider, Taxonomy

Resumo

Neste artigo *Miagrammopes corraei* Pizza, 1944 e *Miagrammopes lacteovittatus* Mello-Leitão, 1947 são sinonimizados com *Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937. As sinonímias foram baseadas em dados morfológicos a partir dos tipos de *M. corraei* e descrição e do tipo recuperado de *M. lacteovittatus*. O macho de *Miagrammopes guttatus* é redescrito e a fêmea é descrita pela primeira vez. Lectótipo e paralectótipos foram designados para *M. corraei* e *M. lacteovittatus*. Novos registros para o Brasil de *M. guttatus* são apresentados.

Palavras chaves: Neotrópico, Aranha, Taxonomia

Introdução

Uloboridae Thorell, 1869, é composta por 18 gêneros e 266 espécies (Platnick, 2011). A família está amplamente distribuída no mundo, com alta diversidade e abundância nas regiões tropicais e subtropicais (Grismado, 2008). Sete gêneros desta família ocorrem no Neotrópico: *Conifaber* Opell, 1982, no Paraguai, Argentina e Colômbia; *Sybota* Simon, 1892, distribuída no Chile e Argentina; *Orinomana* Strand, 1934, na Argentina, Equador, Peru e Chile; *Uloborus* Latreille, 1806, do México a Argentina; *Zosis* Walckenaer, 1842, de Cuba a Argentina; *Miagrammopes* O. Pickard-Cambridge, 1870, no México, Guatemala, Panamá, Cuba, Venezuela e Argentina; e *Philoponella* Mello-Leitão, 1917, distribuída do México a Argentina. Apenas os quatro últimos gêneros citados acima possuem espécies descritas para o Brasil (Platnick, 2011).

Miagrammopes foi proposto incluindo duas espécies, *Miagrammopes thwaitesii* O. Pickard-Cambridge, 1870 (espécie-tipo) e *Miagrammopes ferdinandi* O. Pickard-Cambridge, 1870, ambas do Sri Lanka, Índia. O gênero foi primeiramente descrito baseado em fêmeas e três caracteres foram usados para o diagnóstico do gênero: ausência dos olhos anteriores, presença de calamistro e cribelo, e projeções intercoxais conspicuas que podem dividir o esterno em três placas transversais finas e flexíveis (Cambridge, 1870).

Opell (1979) realizou uma revisão de Uloboridae, onde apresentou a hipótese de monofiletismo para o gênero: os espécimes neotropicais, australianos e orientais de *M. corticeus*, *M. similis* e *M. bambusicola* representam um grupo monofilético. Mais tarde, o mesmo autor considerou *Miagrammopes* como um grupo natural (Opell, 1984) e sinonimizou *Ranguma* Lehtnien (1967), *Huanacauria* Lehtnien (1967) e *Mumaia* Lehtnien (1967). Atualmente, existem 68 espécies de *Miagrammopes* descritas e distribuídas mundialmente, das quais apenas sete são reportadas para o Brasil: *M. brasiliensis* Roewer, 1951; *M. corraei* Piza, 1944; *M. guttatus* Mello-Leitão, 1937; *M. lacteovittatus* Mello-Leitão, 1947; *M. luerderwaldti* Mello-Leitão, 1925; *M. rubripes* Mello-Leitão, 1949; e *M. trailli* O. Pickard-Cambridge, 1882 (Platnick, 2011).

Recentemente, os sítipos de *Miagrammopes lacteovittatus* considerados perdidos (Moreira *et al.* (2010) foram encontrados após uma busca intensiva de espécimes de *Miagrammopes* no material não triado da coleção aracnológica do Museu

Natural do Rio de Janeiro. Posteriormente, os tipos encontrados foram comparados com os sítipos de *M. corraei* e com as ilustrações do palpo de *M. guttatus* apresentadas por Mello-Leitão (1937). Concluimos que os autores descreveram a mesma espécie sob três nomes diferentes. Portanto neste trabalho propomos que *M. corraei* e *M. lacteovittatus* sejam elevados a categoria de sinônimos juniores subjetivos de *M. guttatus*. Esta espécie é aqui redescrita e a fêmea descrita pela primeira vez. A distribuição da espécie, antes restrita a São Paulo é ampliada para os estados do Pará, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul.

Material e Métodos

Todas as medidas estão em milímetros. Os mapas de distribuição foram confeccionados usando o programa ArcGIS. As seguintes abreviações foram usadas para as instituições depositárias do Brasil (curadores entre parênteses): IBSP – Instituto Butantan, São Paulo (I. Knysak); MNRJ – Museu Nacional de Rio de Janeiro (A. B. Kury); MZSP – Museu de Zoologia de São Paulo (R. Pinto-daRocha). As demais abreviações utilizadas no texto: OMP = olhos medianos posteriores, OLP = olhos laterais posteriores.

Sistemática

Família Uloboridae Thorell, 1869

Gênero *Miagrammopes* O. Pickard-Cambridge, 1870

***Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937**

(Figs 1 – 12)

Miagrammopes guttatus Mello-Leitão, 1937:5 Fig. 6–11; Platnick, 2010 (IBSP 228 macho holótipo, Corumbataí, 22°13'12"S 47°37'33"W, São Paulo, Brasil, perdido, não examinado);

Miagrammopes corraei Piza, 1944: 263, Fig. 1–2; Platnick, 2010. (IBSP 138.213, macho, fêmea e sete jovens sítipos, Piracicaba, 22°43'31"S 47°38'57"W, São Paulo, Brasil, macho lectótipo e fêmea paralectótipo aqui designados, examinados). **Syn. nov.**

Miagrammopes lacteovittatus Mello-Leitão, 1947: 3, Fig. 24, 38–39; Platnick, 2010. (MNRJ 1480, macho e quatro fêmeas sítipos de Carmo do Rio Claro,

20°58'23"S 46°7'8"W , Minas Gerais, Brasil, 1947, C. M. Carvalho leg., fêmea lectótipo e macho paralectótipo localizados, aqui designados, examinados). **Syn. nov.**

MATERIAL EXAMINADO: BRASIL: Pará, Rio Gurupi (1°47'20"S, 46°19'9"W) Abril 1963, B. Malkin leg. (MZUSP 9333 1m#); **Minas Gerais: Alto Caparaó**, Parque Nacional da Serra do Caparaó (20°24'24.6"S, 41°50'13.4"W), 01–07 Maio 2002, Equipe Biota leg. (IBSP 150841 1m#, 150850 1m#, 150851 1m#, 150852 1m#); **Catas Altas**, Reserva Particular do Patrimônio Natural da Serra do Caraça (20°05'S, 43°29'W), 24 Abril–Maio 2002, Equipe Biota leg. (IBSP 150603 1m#, 150604 1m#, 150606 1m#, 150611 1m#); **Espírito Santo: Santa Leopoldina** (20°07'S, 40°31'W), 23 Agosto 1941, Soares leg. (IBSP 9329 1m#); **Rio de Janeiro: Petrópolis**, Fazenda Ranchinho da Roça (22°30'S, 43°06'W), 12 -14 Novembro 1999, Equipe Biota leg. (IBSP 150634 1m#, 150635 1m#, 150636 1f#); **Rio de Janeiro**, Parque Nacional da Tijuca, Riacho do Pai Ricardo (22°56'46"S, 43°17'18"W), 21 Janeiro 2005, C. Sampaio leg. (MNRJ 1508 2m#), mesma localidade e data, C. P. Ferreira leg. (MNRJ 1510 1f#), mesma localidade, 18 Janeiro 2005, D. R. Pedroso leg. (MNRJ 1528 1m# 1j), Pedra da Gávea (22°59'53"S, 43°17'04"O), 28 Agosto 2005, E. Wienskosi leg. (MNRJ 1511 1m#1j, 1512 1m#2j, 1513 1f#, 1514 1f#, 1515 4f#1j, 1516 5f#, 1517 1f#2j, 1518 1f#, 1519 1f#, 1523 1m#, 1524 1f#, 1525 1m#2f#1j, 1526 1f#, 1527 1f#, 1532 1m#1j, 1534 1m#f#), mesma localidade, 18 Janeiro 2005, R. Baptista leg. (MNRJ 1521 1f#, 1522 1m#); **Teresópolis**: Parque Nacional da Serra dos órgãos (22°29'19"S, 43°4'49"W), 19–21 Dezembro 2006, A. Kury & G. Machado leg. (MNRJ 1520 2f#), Corcovado (22°57'6"S, 43°12'39"W), 30 Julho 1946, Wygodzinsky leg. (MZUSP 10816 1m#); **São Paulo: Botucatu**, Distrito de Rubião Júnior (22°53'35"S, 48°29'23"W), 03 Março 1966 (MZUSP 31944 2f#); **Campos do Jordão** (22°44'22"S, 45°35'29"W), 15 Dezembro 1987 (MZUSP 20697 1m#); **Guarullhos**, Parque Estadual da Cantareira, Núcleo Cabuçu (23°24'15.1"S, 46°31'59.7"W), 22 Julho 2001, Equipe Biota leg. (IBSP 150631 1m#, 150632 1f#, 150633 1f#); **Iporanga**, Parque Estadual Turístico Alto Ribeira (PETAR), Núcleo Santana (24°32'S, 48°41'W), 08–15 Novembro 2001, Equipe Biota leg. (IBSP 150888 1m#, 150895 1m#, 150898 1m#); **Jundiaí**, Reserva Biológica da Serra do Japi, Serra do Japi (23°13'S, 46°56'W), 15–9 Julho 2002 Equipe Curso USP leg. (IBSP 150937 1f#, 150938 1f#, 150939 1m#1f#, 150940 1m#), **Mogi das Cruzes**, Parque Natural

Municipal da Serra de Itapety (23°29'S, 46°12'W), 13-19 Outubro 2003, Equipe Biota leg. (IBSP 150942 1f#, 150943 1m#, 150944 1f#, 150945 2m#); **Salesópolis**, Estação Ecológica de Boracéia (EBB) (23°32'S, 45°51'W, 29 Novembro 1951, H. Camargo leg. (MZUSP 12040 1m#), mesma localidade, 6-9 Março 1948, H. Camargo leg. (MZUSP 12043 2m#), mesma localidade, 18-24 Maio 2001, Equipe Biota leg. (IBSP 150625 1m#, 150628 1m#, 150629 1m#, 150630 1m#); **São Paulo**, Fazenda Intervalles (24°18'18"S, 48°21'55"W) (MNRJ 1490 1f#), mesma localidade, 12-13 Junho, Chagas & Baptista leg. (MZUSP 3503 1f#), Parque Estadual Serra da Cantareira, Pinheirinho (23°27'30"S, 46°45'55"W), 29 Outubro 2000, R. Pinto-da-Rocha leg. (MZUSP 28048 1m#f#, 28049 1f#), mesma localidade, 24 Julho 2000, R. Pinto-da-Rocha leg. (MZUSP 28051 1f#), mesma localidade, 11 Março 2001, R. Pinto-da-Rocha leg. (MZUSP 28052 1m#); **Teodoro Sampaio**, Parque Estadual do Morro do Diabo (22°31'S, 52°18'W), 24-31 Fevereiro 2003, Equipe Biota leg. (IBSP 150493 1f#, 150498 1m#, 150498 1f#); **Paraná: Bituruna** (26°09'S, 51°33'O), Fevereiro 1948, R. Staviarsry leg. (MZUSP 1747 1f#); **Foz do Iguaçu**, Parque Nacional de Foz do Iguaçu (25°36'S, 54°25'W), 03-12 Março 2002, Equipe Biota leg. (IBSP 150330 3m#, 150332 1m#, 150340 1m#, 150343 1m#f#, 150344 1m#f#, 150345 1m#f#, 150348 2f#, 150355 2m#1f#, 150357 5f#1m#, 150361 1m#); **Piraquara**, Mananciais da Serra (25°29'S, 48°58'W), 02 Novembro 2002, Chagas-Jr. & R. Pérez-Gonzalez leg. (MNRJ 1493 1f#); **Paranavaí**, Bosque Municipal de Paranavaí (23° 05'S, 52° 27'W), Abril 2001, R. S. Bérnils leg. (MNRJ 1506 1f#4j); **Três Barras do Paraná**, Reserva do Rio Guarani (25°27'S, 53°07'W), 02 Maio 1998, R. S. Bérnils & Montigelli leg. (MZUSP 17976 1f#); **Santa Catarina: Blumenau**, Parque Natural Municipal "Nascentes do Rio Garcia" (27°01'S, 49°09'W), 21-28 Janeiro 2003, Equipe Biota leg. (IBSP 150734 1m#, 150737 1m#, 150739 1m#f#, 150745 1m#, 150759 1m#, 150761 2f#), **Botuverá**, Riacho do Sete (27°11'56"S, 49°04'30"W), 28-24 Janeiro 1991, R. Baptista & A. Baptista leg. (MNRJ 1491 1m#); **Paulo Lopes**, Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (27°55'S, 48°42'W), 10-20 Janeiro 2003, Equipe Biota leg., (IBSP 150516 1m#, 150517 1m#, 150519 1m#); **Rio Grande do Sul: Derrubadas**, Parque Estadual do Turvo (27°00'S-27°20'S, 53°40'W-54°10' W), 11-18 Janeiro 2002, Equipe Biota leg. (IBSP 150543 2f#, 150546 1f#, 150549 2f#, 150557 2f#, 150566 1m#f#, 150567 2m#, 150568 1m#f#, 150369 1m#); **Maquiné**, Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro) (29°39'S,

50°12'W), 18–27 Janeiro 2002, Equipe Biota leg. (IBSP 150376 1m#, 150374 1f#, 150379 1m#, 150385 1m#, 150400 1m#).

Diagnose: *M. guttatus* pode ser reconhecido pela seguinte combinação de caracteres: macho com apófise mediana I com base larga, afilando gradualmente até o ápice e terminando em uma ponta levemente curvada, apófise mediana II menor que a apófise mediana I, larga e curvada no ápice (Fig. 2). Címbio convexo em forma folha robusta com duas cerdas grossas na margem anterior (Fig. 1). Fêmeas podem ser distinguidas pela presença de um sulco epigenial três diâmetro acima das espermatecas, externamente, e pelas aberturas copulatórias pequenas com ductos de copulação sinuosos e enrolados na porção terminal perto das espermatecas e com os reservatórios seminais sobre a porção apical dos ductos de copulação (Figs. 3–5).

Redescrição. Macho (IBSP 150939): Comprimento total: 6,49. Carapaça: 1,48, largura 1,12. Comprimento do abdome 3,27, largura 0,84. Olhos: OLP-OLP: 0,126 OMP-OMP: 1,01 OMP-OLP: 0,18, Pernas **I**: fêmur 2,61/ patela 0,34/ tíbia 1,49/ metatarso 1,59/ tarso 0,35/ total 6,38. **II**: 1,13/ 0,32/ 0,82/ 0,81/ 0,37/ 3,45. **III**: 0,71/ 0,22/ 0,48/ 0,52/ 0,18/ 2,11 **IV**: 1,76/0,38/2,03/1,37/0,44/ 5,98. Coloração: linha mediana escura estendendo-se da margem anterior do clipeo até o sulco torácico. Duas faixas longitudinais escuras, uma de cada lado da carapaça, estendendo-se até a margem posterior da carapaça. Depressões laterais anteriores da carapaça enegrecidas. Olhos contornados de preto. Quelíceras e pernas em tons de amarelo claro a escuro. Abdome com duas faixas escuras e machas brancas irregulares dispersas em todo o comprimento. Laterais do abdome enegrecidas. Três pares dorsais de pontos escuros, um par no final do terço anterior, um no terço médio e um no terço posterior. Ventre do abdome enegrecido com machas brancas irregulares pouco evidentes. Carapaça em forma de um pentágono irregular, mais longo que largo. Sulco torácico raso. Clipeo com depressões laterais pouco evidentes estendendo-se da margem anterior da carapaça até a margem anterior do tubérculo ocular. Tubérculo ocular com depressões pouco evidentes na margem posterior marcando o limite da extensão da largura do tubérculo ocular. Depressões medianas dos olhos presentes. Olhos procurvados sobre tubérculos. Abdome cilíndrico e afilando a partir do terço médio até a inserção das fiandeiras. Calamistro ausente (Fig. 7). Espinhos: tíbia I com 9–11 espinhos dorsais arranjados em uma fileira estendendo-se pelo segmento, os três primeiros espinhos mais longos que os demais; 5–5 espinhos prolaterais no terço anterior e 8–9 espinhos retrolaterais no terço

médio (Figs. 8–9). Metatarso I com 9–10 espinhos prolaterais e 2–2 espinhos retrolaterais (Fig. 10). Tíbia do palpo com 4 macrocerdas distais longas no ápice (Figs. 1–2).

Descrição. Fêmea (IBSP 150939): Comprimento total: 6,49. Carapaça: 1,48, largura 1,12. Olhos: OLP-OLP: 0,126; OMP-OMP: 1,01; OMP-OLP: 0,18. Pernas **I**: fêmur 2,61/ patela 0,34/ tíbia 1,49/ metatarso 1,59/ tarso 0,35/ total 6,38. **II**: 1,13/ 0,32/ 0,82/ 0,81/ 0,37/ 3,45. **III**: 0,71/ 0,22/ 0,48/ 0,52/ 0,18/ 2,11 **IV**: 1,76/0,38/2,03/1,37/0,44/ 5,98. Coloração como no macho, exceto pela depressão anterior da carapaça não escurecida, abdome com machas brancas irregulares dispersas em todo o comprimento; laterais e ventre do abdome marrom-amarelado. Depressões laterais do clípeo e da margem posterior do tubérculo ocular mais óbvias. Calamistro presente (Fig. 6). Pernas I–III com espinhos ausentes. Metatarso e tarso IV com 16 e 13 espinhos ventrais, respectivamente, arranjados em uma fileira estendendo por todo o comprimento (Fig. 6). Epígino pouco esclerotizado. Aberturas copulatórias na margem posterior e separadas entre si por um diâmetro das aberturas. Espermatecas separadas entre si por menos de um diâmetro das espermateca. Ductos de fertilização finos e curvados em direção ao ducto meio do epígino (Fig. 5).

Distribuição: Pará, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Fig. 12).

Discussão

A série tipo de *Miagrammopes guttatus* é considerada perdida e não foi recuperada durante as visitas realizadas nas instituições depositórias. Mello-Leitão (1937, Fig. 2) disponibilizou uma boa ilustração da porção retrolateral do palpo do macho de *M. guttatus*, no qual foi possível identificar caracteres diagnósticos da espécie como: 1) a forma da apófise mediana I com base larga, afinando gradualmente até o ápice e terminando em uma ponta levemente curvada e apófise mediana II menor que a apófise mediana I, larga e curvada no ápice, II, 2) presença de macrocerdas da tíbia palpal e mesmo número de macrocerdas e 3) sua forma curvada em S.

O tipo de *M. corraei*, depositado no IBSP 138.213, está composto por espécimes desidratados e danificados, especialmente os jovens que foram reduzidos a uma massa amórfica, entretanto as estruturas genitais do macho e da fêmea foram preservadas e não foram afetadas pela ação da desidratação devido a elevada esclerotização dessa

estruturas. A comparação desse material com a ilustração de *M. guttatus* permitiu a conclusão de que a morfologia de ambos os palpos eram iguais indicando que a mesma espécie foi descrita e nomeada duas vezes, sendo assim, e no presente estudo *M. corraei* é sinonimizada com de *M. guttatus*.

A série tipo de *M. lacteovittatus* também era considerada perdida (Moreira *et al.* 2010), mas em visita ao MNRJ, o material foi localizado sob o lote de número 1480. A recuperação desse material permitiu a comparação desse tipo com o de *M. guttatus*, e concluiu-se que uma fêmea de *M. guttatus* foi indevidamente identificada como a fêmea de *M. lacteovittatus*.

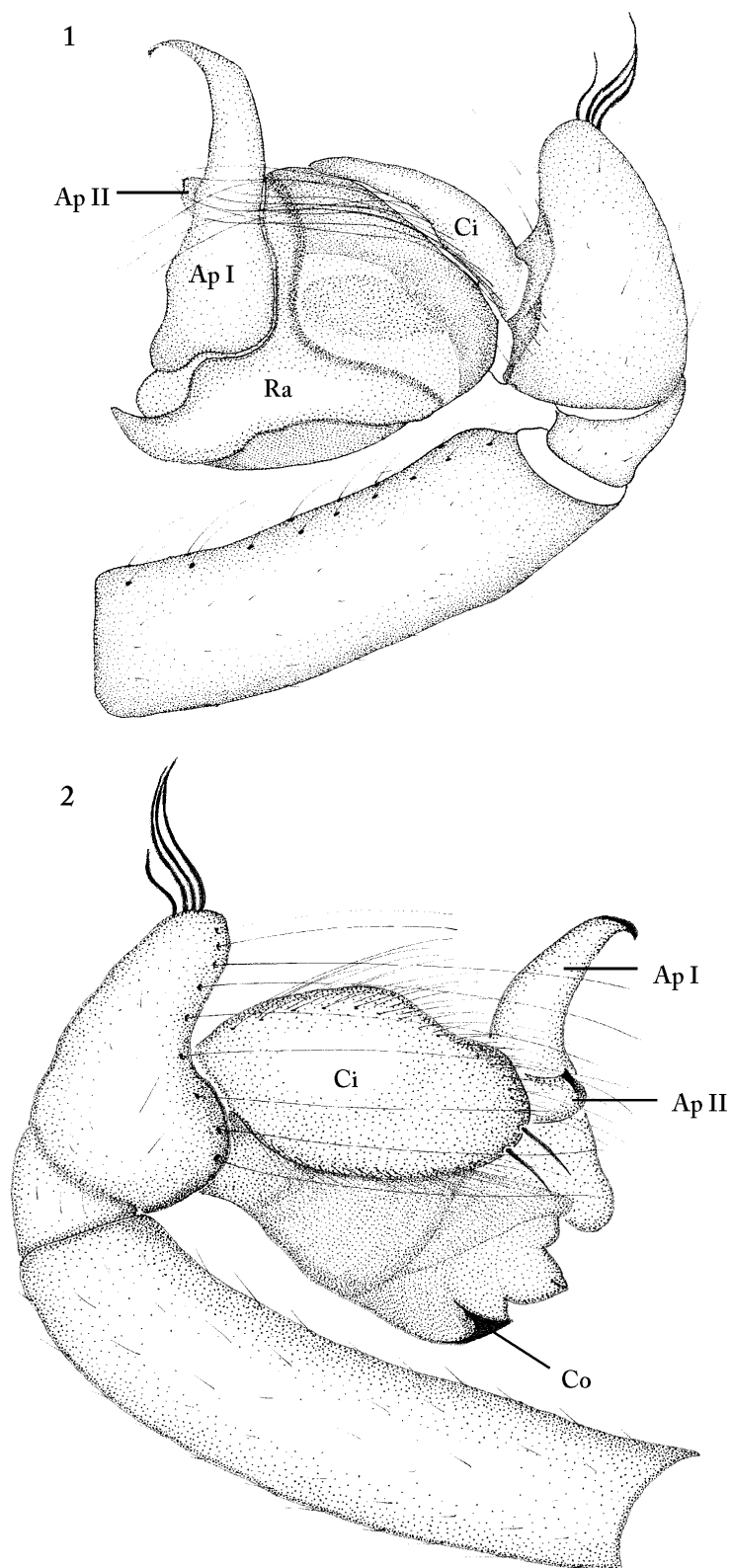
Agradecimentos

Nós gostaríamos de agradecer aos curadores Augusto Loureiro, Irene K nysak, Adriano Kury e Ricardo Pinto-daRocha pelo empréstimo do material examinado. E à CAPES pela bolsa de mestrado concedida a primeira autora. Ao INPA e à CPEN pelo apoio logístico. Ao projeto Pró-equipamentos da CAPES/DCEN). O financimanelo provém do CNPq fazendo parte do Projeto Rede de Pesquisa PPBIO Amazônia Ocidental com coordenação do Dr. William Magnusson.

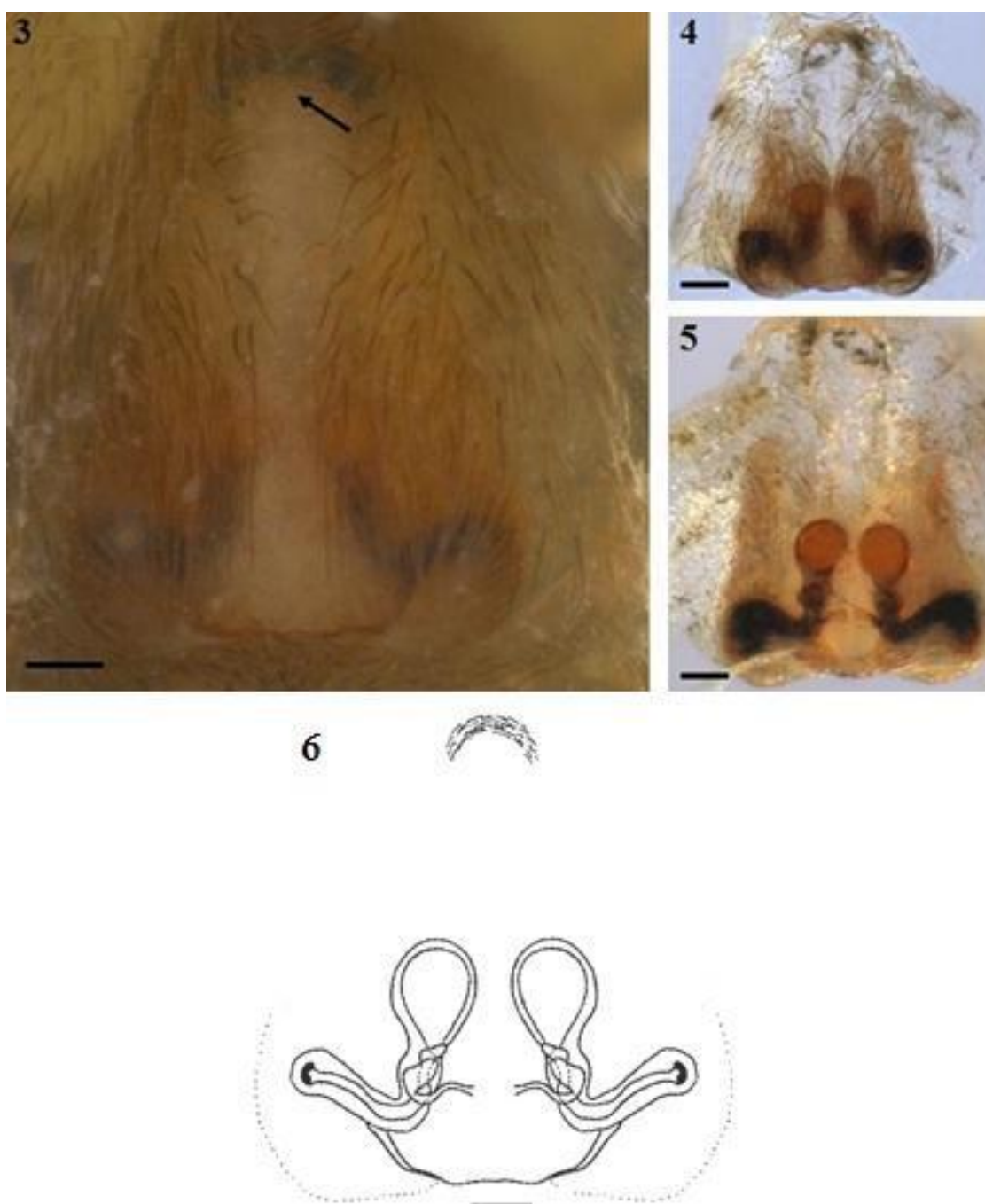
Referências

- Cambridge, O. P. (1869) Descriptions and sketches of some new species of Araneida, with characters of a new genus. *Annals and Magazine of Natural History*, (4) 3: 52–74.
- Cambridge, O. P. (1870) On some new genera and species of Araneida. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1870: 728–747.
- Davies, V. T. (1988) An illustrated guide to the genera of orb-weaving spiders in Australia. *Memorial Queensland Museum*, 25: 273–332.
- Grismado, C. J. (2008) Uloboridae. In: Claps, L. E., Debandi, G. & Roig, S. (Eds.), *Biodiversidad de Artrópodos Argentinos*, 2: 97–103.
- Lehtinen, P. T. (1967) Classification of the cribellate spiders and some allied families, with notes on the evolution of the suborder Araneomorpha. *Annales Zoologici Fennici*, 4: 199–468.

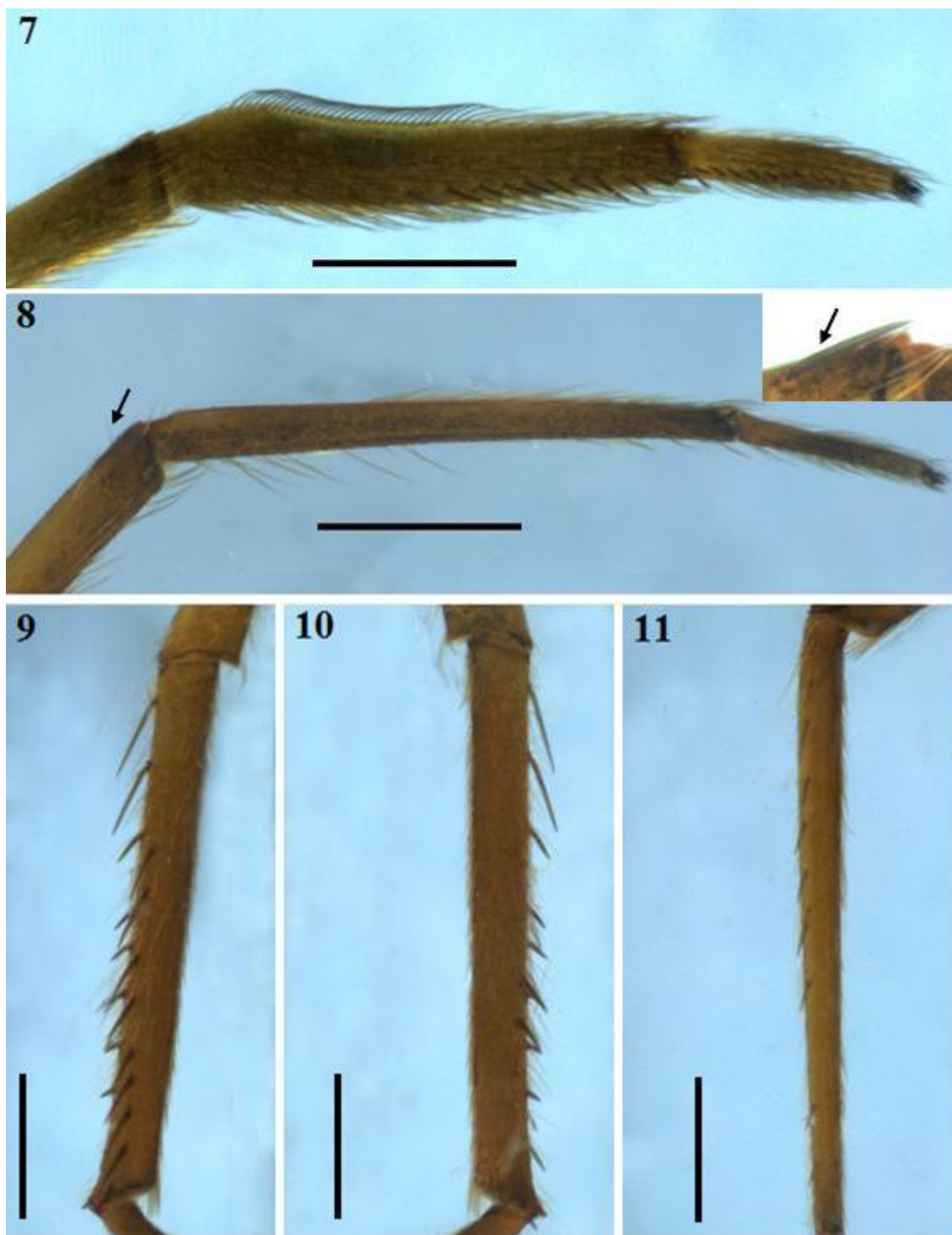
- Mello-Leitão, C. F. de. (1937) Aranhas novas ou raras. *Annale de Academia Brasileirade Ciências*, 9: 1–12.
- Mello-Leitão, C. F. de. (1947) Aranhas de Carmo do Rio Claro (Minas Gerais) coligidas pelo naturalista José C. M. Carvalho. *Boletim do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, 80: 1–34.
- Moreira, T.S., Baptista, R.L.C., Kury, A.B., Giupponi, A.P.L., Buckup, E.E. & Brescovit, A.D. (2010) Annotated check list of arachnida type specimens deposited in the Museu Nacional, Rio de Janeiro. II – Araneae. *Zootaxa*, 2588: 1–91.
- Opell, B. D. (1979) Revision of the genera and tropical American species of the spider family Uloboridae. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology of Harvard*. 148: 443–549.
- Opell, B. D. (1984) Phylogenetic review of the genus *Miagrammopes* (sensu lato) (Araneae, Uloboridae). *Journal of Arachnology*, 12: 229–240.
- Piza, S. de T. (1944) Seis aranhas e um opilião novos do Brasil. *Revista de Agricultura*, 19: 263–276.
- Platnick, N. I. (2010) *The world spider catalog, version 11.0*. American Museum of Natural History. Available from: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html> (11/12/2010).
- 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.
- Thorell, T. (1873) *Remarks on synonyms of European spiders. Part IV*. C. J. Lundström, Uppsala, 375–645.
- Wunderlich, J. (1976) Spinnen aus Australien. 1. Uloboridae, Theridiosomatidae und Symphytognathidae (Arachnida: Araneida). *Senckenbergiana Biologica*, 57: 113–124.



Figuras 1-2: *Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937. Macho, palpo esquerdo (IBSP 150939). 1, vista prolateral. 2, vista retrolateral. Abreviações: Ap I (Apófise Mediana 1), Ap II (Apófise Mediana 2), E (Embolo), Ce (Cerdas), Ci (Címbio), Co (Conductor) e Ra (Rádix). Barra de Escala = 0,25 mm.



Figuras 3-6: *Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937. Fêmea (alótipo). 3, Epíginio, vista ventral 4, Epíginio, vista ventral, dissecado. 5, Epíginio, vista dorsal, dissecado. 6, Ilustração do epíginio, vista ventral, dissecado. Seta indicando o sulco epiginal. Barra de Escala = 0,25 mm.



Figuras 7-11: *Miagrammopes guttatus*. Fêmea. 7, Metatarso IV, perna esquerda, vista prolateral. 8-11, Macho, Metatarso IV, perna esquerda, vista prolateral. 8, Tíbia I, perna esquerda, vista prolateral. 9, Tíbia I, perna esquerda, vista retrolateral. 10, Metatarso I, perna esquerda, vista prolateral. 11, Tarso I, perna esquerda, vista dorsal. Barra de Escala = 0,10 mm.

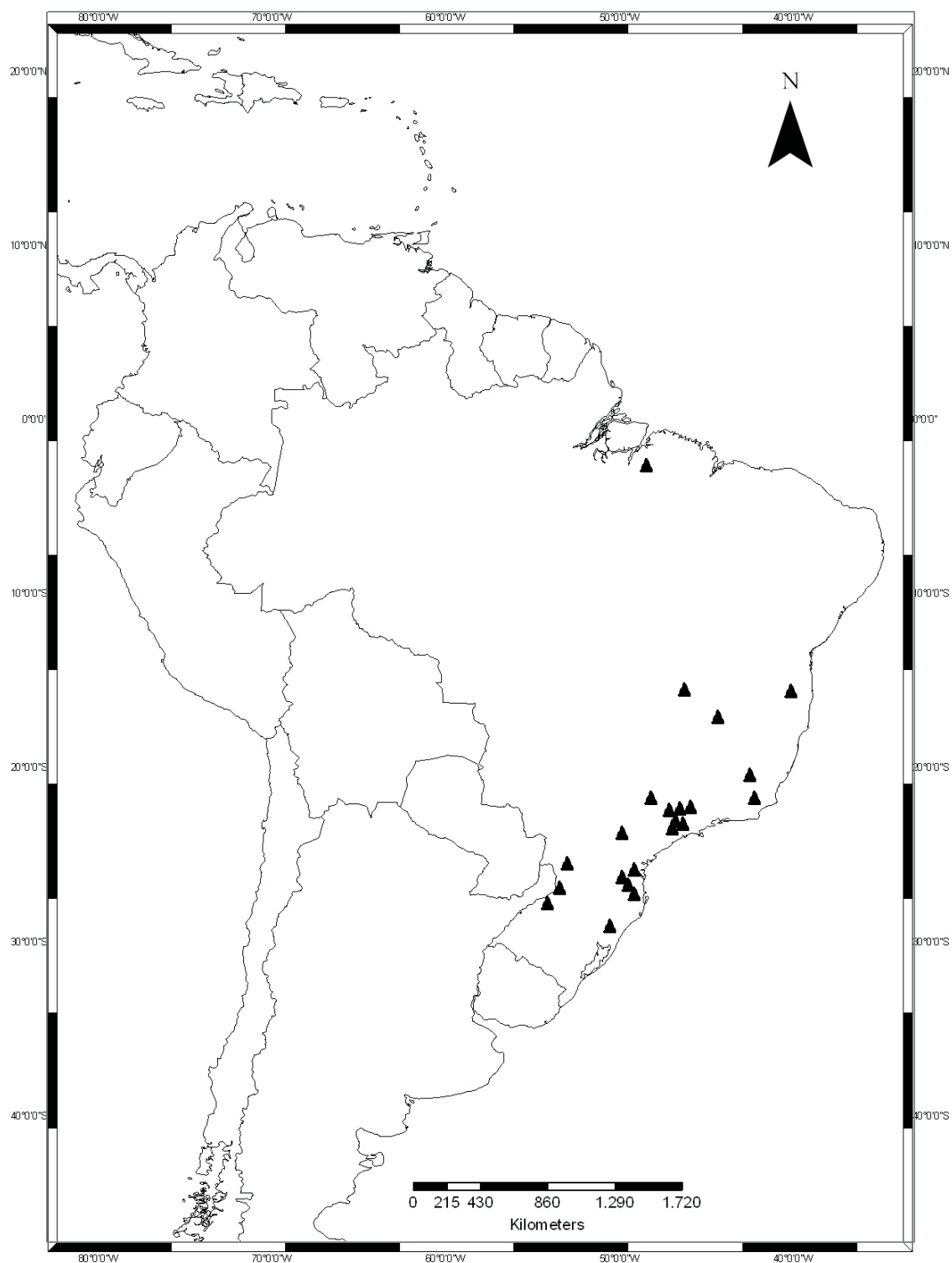


Figura 12: Mapa do Brasil indicando a distribuição de *Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937.

CONCLUSÕES

1. *Miagrammopes* O. Pickard-Cambridge, 1870 possui oito espécies válidas no Brasil, sendo 3 novas descritas neste trabalho.
2. *Miagrammopes corraei* e *M. lacteovittatus* são consideradas sinônimos juniores subjetivos de *M. guttatus*.
3. *Miagrammopes larundus* é considerada sinônimo júnior subjetivo de *M. unipus*.
4. Antes os caracteres utilizados para identificação de *Miagrammopes* se baseavam na coloração dos segmentos dos espécimes, que após este estudo é considerado o carácter menos informativo para determinação das espécies devido à homogeneidade dos padrões de coloração entre as mesmas. Este estudo propôs que os escleritos dos pedipalpos e a morfologia do epígino sejam os caracteres diagnósticos do grupo permitindo a identificação mais acurada das espécies.
5. A área de distribuição das espécies de *Miagrammopes* foi ampliada significativamente uma vez que as espécies brasileiras eram conhecidas apenas de suas localidades-tipo.
6. *Miagrammopes unipus* foi registrada pela primeira vez para o Brasil.
7. *Miagrammopes boraceia* sp. n. foi detectada a partir da fêmea erroneamente designada para *M. lacteovittatus*. *Miagrammopes itaara* sp. n. proveniente do Rio Grande do Sul foi reconhecida e descrita, e possui distribuição na região sul e parte do litoral do sudeste. *Miagrammopes uatuamaensis* sp. n. proveniente e restrita para o Amazonas foi reconhecida e descrita.
8. Acredita-se que o conhecimento de *Miagrammopes* neotropicais ainda é escasso, sendo necessárias mais amostragens em locais poucos coletados e maior aprofundamento no estudo deste grupo.

REFERÊNCIAS

1. Baker, A. S. & P. A. Selden. 1997. New morphological and host data for the ectoparasitic larva of *Leptus hidakai* Kawashima (Acari, Acariformes, Erythraeidae). *Syst. Parasitology* **36**: 183-191.
2. Banks, N. 1909. Arachnida of Cuba. *Estación central agronómica de Cuba, Second Report*. **II**: 150-174.

3. Barrion, A. T. & J. A. Litsinger. 1995. *Riceland Spiders of South and Southeast Asia*. CAB International, Wallingford, UK, xix + 700 pp.
4. Berland, L. 1914. Araneae (1re partie). In *Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912): Résultats scientifiques*. Paris, 3: 37-94.
5. Bonnet, P. 1959. *Bibliographia Araneorum*, 2(5). Toulouse.
6. Bösenberg, W. & E. Strand. 1906. Japanische Spinnen. *Abh. Senck. naturf. Ges.* **30**: 93-422.
7. Brignoli, P. M. 1983. *A catalogue of the Araneae described between 1940 and 1981*. Manchester Univ. Press, 755 pp.
8. Bristowe, W. S. 1938. The classification of spiders. *Proc. Zool. Soc. London (B)*, 108(2): 285-322.
9. Bryant, E. B. 1936. Descriptions of some new species of Cuban spiders. *Mem. Soc. cubana Hist. nat.* **10**: 325-332.
10. Bryant, E. B. 1940. Cuban spiders in the Museum of Comparative Zoology. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* **86**: 247-554.
11. Butler, A. G. 1876. Preliminary notice of new species of Arachnida and Myriopoda from Rodriguez, collected by Mssrs George Gulliver and H. H. Slater. *Ann. Mag. nat. Hist. (4)* **17**: 439-446.
12. Butler, A. G. 1878. Myriopoda and Arachnida. In *Zoology of Rodriguez. An account of the petrological, botanical and zoological collections made in Kerguelen's Land and Rodriguez during the Transit of Venus expedition*. *Phil. Trans. roy. Soc. Lond.* **168**: 497-509.
13. Cambridge, F. O. P.-. 1902. Arachnida - Araneida and Opiliones. In *Biologia Centrali-Americana, Zoology*. London, 2: 313-424.
14. Cambridge, O. P.-. 1874. On some new genera and species of Araneidea. *Ann. Mag. nat. Hist. (4)* **14**: 169-183.
15. Cambridge, O. P.-. 1893. Arachnida. Araneida. In *Biologia Centrali-Americana, Zoology*. London, 1: 105-120.
16. Cambridge, O. P.-. 1870. Descriptions and sketches of two new species of Araneida, with characters of a new genus. *Jour. Linn. Soc. London (Zool.)* **10**: 398-405.
17. Cambridge, O. P.-. 1882. On new genera and species of Araneidea. *Proc. zool. Soc. Lond.* **1882**: 423-442.

18. Caporiacco, L. di. 1947. Diagnosi preliminari de specie nuove di aracnidi della Guiana Brittanica raccolte dai professori Beccari e Romiti. *Monitore zool. ital.* **56**: 20-34.
19. Caporiacco, L. di. 1948. Arachnida of British Guiana collected in 1931 and 1936 by Professors Beccari and Romiti. *Proc. zool. Soc. London* **118**: 607-747.
20. Chamberlin, R. V. & W. Ivie. 1936. New spiders from Mexico and Panama. *Bull. Univ. Utah* **27**(5): 1-103.
21. Chen, Z. F. & Z. H. Zhang. 1991. *Fauna of Zhejiang: Araneida*. Zhejiang Science and Technology Publishing House, 356 pp.
22. Chickering, A. M. 1968. The genus *Miagrammopes* (Araneae, Uloboridae) in Panama and the West Indies. *Breviora* **289**: 1-28.
23. Chikuni, Y. 1989. *Pictorial Encyclopedia of Spiders in Japan*. Kaisei-sha Publ. Co., Tokyo, 310 pp.
24. Comstock. 1913. The Spider Book. Doherty. Page and Co., Garden City, New York.
25. Dahl, F. 1904. Über das System der Spinnen (Araneae). *Sitz.-ber. Ges. naturf. Freu. Berlin*: 85-120.
26. Davies, V. T. 1988. An illustrated guide to the genera of orb-weaving spiders in Australia. *Mem. Qd Mus.* **25**: 273-332.
27. Dong, S. J., M. S. Zhu & H. Yoshida. 2005. Twelve new species of the family Uloboridae (Arachnida: Araneae) from China. *Acta arachn. Tokyo* **54**: 81-92.
28. Dong, S. J., P. Yan, M. S. Zhu & D. X. Song. 2004. Three new species of the genus *Miagrammopes* from China (Araneae: Uloboridae). *Acta arachnol. sin.* **13**: 65-70.
29. Gerhard, U. and A. Kastner. 1937. Araneae. In: W. Kiikenthal and T. Krumbach, Handbuch der Zoologie, 3(2): 394-656.
30. Grismado, C. J. 2000. Dos nuevas especies del genero *Orinomana* Strand de Argentina (Araneae, Uloboridae). *Physis B. Aires (C)* **57**: 97-100.
31. Grismado, C. J. 2001. Notes on the genus *Sybota* with a description of a new species from Argentina (Araneae, Uloboridae). *J. Arachno.* **29**: 11-15.
32. Grismado, C. J. 2002. Notas sobre arañas uloboridas de Argentina, con la descripción de una nueva especie del genero *Uloborus* Latreille de Catamarca

- (Arachnida, Araneae, Uloboridae). *Revta Mus. argent. Cienc. nat., n. ser.* **3**: 165-168.
33. Grismado, C. J. 2004. Two new species of the genus *Philoponella* from Brazil and Argentina (Araneae, Uloboridae). *Iheringia (Zool.)* **94**: 105-109.
 34. Grismado, C. J. 2004. Two new species of the spider genus *Conifaber* Opell 1982 from Argentina and Paraguay, with notes on their relationships (Araneae, Uloboridae). *Rev. Iber. Aracnol.* **9**:291-306.
 35. Grismado, C. J. 2007. Description of *Sybota compagnucci*, a new spider species from Patagonia, Argentina (Araneae, Uloboridae). *Revta Mus. argent. Cienc.nat., n. ser.* **9**: 89-93.
 36. Grismado, C. J. 2008. Uloboridae. En: Claps, L. E.; G. Debandi & S. Roig-Juñent, (Dirs.). *Biodiversidad de Artrópodos Argentinos*, Vol. 2, 97-103 págs. Editorial Sociedad Entomológica Argentina, Mendoza.
 37. Hu, J. L. 1984. *The Chinese spiders collected from the fields and the forests*. Tianjin Press of Science and Techniques, 482 pp.
 38. Hu, J. L. 2001. Spiders in Qinghai-Tibet Plateau of China. *Henan Science and Technology Publishing House*, 658 pp.
 39. Kaston, B. J. 1948. Spiders of Connecticut. Conn. St. Geol. Nat. Hist. Serv. Bull., 70: 1-874.
 40. Keyserling, E. 1890. *Die Arachniden Australiens*. Nürnberg, 2: 233-274.
 41. Kim, J. P. & J. H. Cho. 2002. *Spider: Natural Enemy & Resources*. Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology (KRIBB), 424 pp.
 42. Kulczyn'ski, W. 1908. Araneae musei nationalis Hungarici in regionibus Indica et Australia a Ludovico Biro collectae. *Ann. hist.-nat. Mus. nat. Hungar.* **6**: 428-494.
 43. Kulczyn'ski, W. 1911. Spinnen aus Nord-Neu-Guinea. In *Nova Guinea. Resultats de l'expedition Scientifique neerlandaise a la Nouvelle Guinee en 1903 sous les auspices d'Arthur Wichmann*. Leiden, Zool. 3(4): 423-518.
 44. Latreille, P. A. 1806. *Genera crustaceorum et insectorum*. Paris, tome 1, 302 pp. (Araneae, pp 82-127).

45. Lehtinen, P. T. 1967. Classification of the cribellate spiders and some allied families, with notes on the evolution of the suborder Araneomorpha *Ann. Zoo. Fennici*, **4**:199-468.
46. Levi, W. Herbert. 1965. *Techniques for the Study of Spider Genitalia*. Psyche 72:152-158.
47. Lin, Y. C. & S. Q. Li. 2008. Description of a new *Philoponella* species (Araneae, Uloboridae), the first record of social spiders from China. *Acta zootaxon. sin.* **33**: 260-263.
48. Mello-Leitão, C. F. de. 1917. Generos e especies novas de araneidos. *Arch. Esc. sup. agric. med. veter.* **1**: 3-19.
49. Mello-Leitão, C. F. de. 1925. Trois nouvelles araignées cribellees du Bresil. *Revta chilena Hist. nat.* **29**: 280-285.
50. Mello-Leitão, C. F. de. 1937. Aranhas novas ou raras. *Ann. Acad. brasil. Sci.* **9**: 1-12.
51. Mello-Leitão, C. F. de. 1943. Catálogo das aranhas do Rio Grande do Sul. *Archos Mus. nac. Rio de J.* **37**: 147-245.
52. Mello-Leitão, C. F. de. 1945. Arañas de Misiones, Corrientes y Entre Ríos. *Revta. Mus. La Plata* (N.S., Zool.) **4**: 213-302.
53. Mello-Leitão, C. F. de. 1947. Aranhas de Carmo do Rio Claro (Minas Gerais) coligidas pelo naturalista José C. M. Carvalho. *Bolm Mus. nac. Rio de J.* (N.S., Zool.) **80**: 1-34.
54. Mello-Leitão, C. F. de. 1949. Aranhas da Foz do Kuluene. *Bolm Mus. nac. Rio de J.* (N.S., Zool.) **92**: 1-19.
55. Muma, M. H. & W. J. Gertsch. 1964. The spider family Uloboridae in North America north of Mexico. *Am. Mus. Novit.* **2196**: 1-43.
56. Namkung, J. 2002. *The spiders of Korea*. Kyo-Hak Publishing Co., Seoul, 648 pp.
57. Namkung, J. 2003. *The Spiders of Korea*, 2nd. ed. Kyo-Hak Publ. Co., Seoul, 648 pp.
58. Olivier G., A. 1789. Araignée, Aranea. *Encycl. méth. Hist. nat. Ins. Paris* **4**: 173-240.

59. Opell, B. D. 1979. Revision of the genera and tropical American species of the spider family Uloboridae. *Bull. Mus. Comp. Zoo.* **148**:443-549.
60. Opell, B. D. 1982. A new *Uloborus* Latreille species from Argentina (Arachnida: Araneae: Uloboridae). *Proc. biol. Soc. Wash.* **95**: 554-556.
61. Opell, B. D. 1984. Phylogenetic review of the genus *Miagrammopes* (sensu lato) (Araneae, Uloboridae). *J. Arachnol.* **12**:229-240.
62. Paik, K. Y. 1978. Araneae. *Illustr. Fauna Flora Korea* **21**: 1-548.
63. Petrunkevitch, A. 1926. Spiders from the Virgin Islands. *Trans. Connect. Acad. Arts Sci.* **28**: 21-78.
64. Petrunkevitch, A. 1930. The spiders of Porto Rico. Part two. *Trans. Connect. Acad. Arts Sci.* **30**: 159-356.
65. Piza, S. de T., Jr. 1944. Seis aranhas e um opilião novos do Brasil. *Revta Agric. S Paulo* **19**: 263-276.
66. Platnick, N. I. 1977. The hypochiloid spiders: a cladistic analysis with notes on the Atypoidea (Arachnida, Araneae). *Amer. Mus. Novitates*, 2627: 1-23.
67. Platnick, N. I. 2011. The world spider catalog, version 9.5. *American Museum of Natural History*. Disponível em: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/ULOBORIDAE.html>
68. Pocock, R. I. 1900. The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Arachnida. London.
69. Purcell, W. F. 1904. Descriptions of new genera and species of South African spiders. *Trans. S. Afric. phil. Soc.* **15**: 115-173.
70. Rainbow, W. J. 1916. Arachnida from northern Queensland. *Rec. Austral. Mus.* **11**: 33-64, 79-119.
71. Reimoser, E. 1939. Wissenschaftliche Ergebnisse der österreichischen biologischen Expedition nach Costa Rica. Die Spinnenfauna. *Ann. Nat. Mus. Wien* **50**: 328-386.
72. Roewer, C. F. 1951. Neue Namen einiger Araneen-Arten. *Abh. naturw. Ver. Bremen* **32**: 437-456.
73. Schenkel, E. 1953. Bericht über einige Spinnentiere aus Venezuela. *Verh. naturf. Ges. Basel* **64**: 1-57.

74. Sebastian, P. A. & Peter, K. V. 2009. Spiders of India. Universities Press (India) Pvt. Ltd. 614 pp.
75. Shi, J. G. & C. D. Zhu. 1982. Description of two species of spider from Shanxi Province, China. *J. Bethune med. Univ.* **8**: 64-65.
76. Simon, E. 1874. *Les arachnides de France*. Paris, 1: 1-272.
77. Simon, E. 1881. Descriptions d'arachnides nouveaux d'Afrique. *Bull. Soc. zool. France* **6**: 1-15.
78. Simon, E. 1886. Arachnides recueillis par M. A. Pavie (sous chef du service des postes au Cambodge) dans le royaume de Siam, au Cambodge et en Cochinchine. *Act. Soc. linn. Bord.* **40**: 137-166.
79. Simon, E. 1889. Arachnides de l'Himalaya, recueillis par MM. Oldham et Wood-Mason, et faisant partie des collections de l'Indian Museum. Première partie. *J. asiat. Soc. Bengal* **58**: 334-344.
80. Simon, E. 1891. On the spiders of the island of St. Vincent. Part 1. *Proc. zool. Soc. Lond.* **1891**: 549-575.
81. Simon, E. 1892. *Histoire naturelle des araignées*. Paris, 1: 1-256.
82. Simon, E. 1893. Arachnides. In Voyage de M. E. Simon au Venezuela (décembre 1887 - avril 1888). 21e Mémoire. *Ann. Soc. ent. Fr.* **61**: 423-462.
83. Simon, E. 1906. Arachnides (2e partie). In, Voyage de M. Maurice Maindron dans l'Inde méridionale. 8e Mémoire. *Ann. Soc. ent. Fr.* **75**: 279-314.
84. Song, D. X. 1987. *Spiders from agricultural regions of China (Arachnida: Araneae)*. Agriculture Publishing House, Beijing, 376 pp.
85. Song, D. X., J. Chen & M. S. Zhu. 1997. Arachnida: Araneae. In Yang, X. K. (ed.), *Insects of the Three Gorge Reservoir area of Yangtze River*. Chongqing Publ. House, 2: 1704-1743.
86. Song, D. X., M. S. Zhu & J. Chen. 1999. *The Spiders of China*. Hebei Sci. Technol. Publ. House, Shijiazhuang, 640 pp.
87. Song, D. X., M. S. Zhu & J. Chen. 2001. *The Fauna of Hebei, China: Araneae*. Hebei Science Technol. Publ. House, 510 pp.
88. Strand, E. 1934. Miscellanea nomenclatorica zoologica et palaeontologica, VI. *Folia zool. hydrobiol.* **6**: 271-277.
89. Strand, E. 1911. Araneae von den Aru- und Kei-Inseln. *Abh. senckenb. naturf. Ges.* **34**: 127-199.

90. Tanikawa, A. 2006. A new species of the spider genus *Octonoba* (Araneae: Uloboridae) from Takarajima Is., the Toakara Isls., Japan. *Acta arachn. Tokyo* **55**: 19-20.
91. Thorell, T. 1869. On European spiders. Part I. Review of the European genera of spiders, preceded by some observations on zoological nomenclature. *Nova Acta reg. Soc. sci. Upsaliae* (3) **7**: 1-108.
92. Thorell, T. 1873. *Remarks on synonyms of European spiders. Part IV.* Uppsala, pp. 375-645.
93. Thorell, T. 1887. Viaggio di L. Fea in Birmania e regioni vicine. II. Primo saggio sui ragni birmani. *Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova* **25**: 5-417.
94. Thorell, T. 1891. Spindlar från Nikobarerna och andra delar af södra Asien. *Kongl. Svenska. Vet.-Acad. Handl.* **24**(2): 1-149.
95. Tikader, B. K. 1971. Descriptions of some little known spiders from India of the genus *Miagrammopes* Cambridge (Uloboridae). *J. Asiat. Soc. Calcutta* **213**: 172-177.
96. Walckenaer, C. A. 1833. Mémoire sur une nouvelle classification des aranéides. *Ann. Soc. ent. Fr.* **2**: 414-446.
97. Walckenaer, C. A. 1837. *Histoire naturelle des insectes. Aptères.* Paris, 1: 1-682.
98. Walckenaer, C. A. 1841. *Histoire naturelle des Insects. Aptères.* Paris, 2: 1-549.
99. Wunderlich, J. 1976. Spinnen aus Australien. 1. Uloboridae, Theridiosomatidae und Symphytognathidae (Arachnida: Araneida). *Senckenberg. biol.* **57**: 113-124.
100. Wunderlich, J. 2008. Revision of the European species of the spider genus *Hyptiotes* Walckenaer 1837 (Araneae: Uloboridae). *Beitr. Araneol.* **5**: 676-684.
101. Yaginuma, T. 1986. *Spiders of Japan in color* (new ed.). Hoikusha Publ. Co. Osaka.
102. Yamaguchi, T. 1953. Spiders of Kyushu. *Sci. Bull. Fac. lib. Arts Educ. Nagasaki Univ.* **1**: 1-11.
103. Yoshida, H. 1982. Spiders from Taiwan II. Three species of the genera *Hyptiotes* and *Miagrammopes* (Araneae: Uloboridae). *Proc. jap. Soc. syst. Zool.* **22**: 18-20.
104. Yoshida, H. 1987. The occurrence of *Miagrammopes oblongus* Yoshida, 1982 in Japan. *Atypus* **90**: 13-14.

105. Yoshida, H. 2009. Uloboridae, Theridiidae, Ctenidae. In Ono, H. (ed.), *The Spiders of Japan with keys to the families and genera and illustrations of the species*. Tokai Univ. Press, Kanagawa, pp. 142-147, 356-393, 467-468.
106. Zhu, M. S., et al. 1985. (eds.). *Crop field spiders of Shanxi Province*. Agriculture Planning Committee of Shanxi Province.

ANEXOS

Anexo 1: Submissão e aceite de recebimento para apreciação Artigo II na Zootaxa.

de **Lidianne Salvatierra** <lidiannetrigueiro@gmail.com>

para hormiga@gwu.edu

data 28 de janeiro de 2011 00:02

assunto Submission of manuscript - Salvatierra et al. Two new synonyms for *Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937 (Araneae: Uloboridae)

enviado por gmail.com

ocultar detalhes

28 jan

Responder

Dear Dr. Hormiga,

Dra. Ana Tourinho, Dr. Antonio Brescovit and Me would like to submit the attached manuscript - "Two new synonyms for *Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937 (Araneae: Uloboridae)" for Zootaxa.

We include the follow statement: 1) All authors agree to its submission and the Corresponding author has been authorized by co-authors; 2) This Article has not been published before and is not concurrently being considered for publication elsewhere (including another editor at Zootaxa); 3) This Article does not violate any copyright or other personal proprietary right of any person or entity and it contains no abusive, defamatory, obscene or fraudulent statements, nor any other statements that are unlawful in any way.

Documents formats and sizes:
Manuscript - 14 pages (45 kb - .docx)
Pdf - 3 pages with 12 figures (170 kb)

Thank you

Lidianne Salvatierra Paz Trigueiro
Mestranda em Entomologia
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA
Avenida André Araújo, 2936
Aleixo - CEP 69011-970
Cx. Postal: 478 - AM - Brasil

2 anexos — [Baixar todos os anexos](#)

Figures (Salvatierra et al.).pdf
170K [Visualizar](#) [Baixar](#)

Salvatierra+et+al_Syn.docx
45K [Visualizar](#) [Baixar](#)

Responder

Encaminhar

de **Gustavo Hormiga** <gustavohormiga@gmail.com>

para Lidianne Salvatierra <lidiannetrigueiro@gmail.com>

data 8 de fevereiro de 2011 16:13

assunto Re: Submission of manuscript - Salvatierra et al. Two new synonyms for *Miagrammopes guttatus* Mello-Leitão, 1937 (Araneae: Uloboridae)

enviado por gmail.com

assinado por gmail.com

ocultar detalhes

8 fev

Responder

Dear Lidianne,

Thank you for your submission. I shall get back to you once the reviews are completed.

Best wishes,

Gustavo