

JOSÉ CARLOS SENNEM BANDEIRA

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO
DO GÊNERO *MASTOPHORA* HOLMBERG, 1876
NA AMÉRICA DO SUL
(ARANEAE, ARGIOPIDAE)

Dissertação de Mestrado apresentada à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Zoologia - Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro

1992

Trabalho realizado no Setor
de Aracnologia do Departa
mento de Invertebrados do
Museu Nacional, Universidade
Federal do Rio de Janeiro.

Orientador:

Professora *Anna Timotheo da Costa*

AGRADECIMENTOS

À professora Anna Timotheo da Costa, pesquisadora do Museu Nacional, pela orientação prestada.

Aos professores Alceu Lemos de Castro e Arnaldo Campos dos Santos Coelho, Coordenadores do Curso de Pós-Graduação em Zoologia do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro e ao corpo docente do referido curso, agradecemos as atenções dispensadas.

Ao Dr. E. A. Maury do Museu de Ciências Naturais Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina, pelo envio de bibliografia e material tipo.

À professora Lícia Neme do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, pela cessão de material.

À professora Sylvia Lucas do Instituto Butantan, pela cessão de material.

Ao professor Johann Becker, do Museu Nacional, pelas informações prestadas.

Aos desenhistas Malena Barreto e Paulo Roberto do Nascimento, pelos desenhos das espécies do gênero.

Finalmente ao Museu Nacional onde esta pesquisa foi realizada.

ÍNDICE

I - INTRODUÇÃO	1
II - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	2
1 - Família <i>Argiopidae</i> Simon, 1890	2
2 - Gênero <i>Mastophora</i> Holmberg, 1876	8
III - MATERIAL E MÉTODOS	18
IV - DADOS BIOLÓGICOS	22
V - PARTE SISTEMÁTICA	26
1 - Caracterização da Família <i>Argiopidae</i> Simon, 1890 ..	26
2 - Caracterização da Sub-Família <i>Araneinae</i> Simon, 1890 .	26
3 - "Tribu" <i>Mastophoreae</i> Simon, 1895	27
4 - Caracterização do Gênero <i>Mastophora</i> Holmberg, 1876 .	28
VI - ESPÉCIES DO GÊNERO <i>MASTOPHORA</i> HOLMBERG, 1876 NA AMÉRICA DO SUL.	30
VII - ESTUDO DAS ESPÉCIES SUL-AMERICANAS DO GÊNERO <i>MASTOPHORA</i> HOLMBERG, 1876	31
VIII - RESULTADOS E DISCUSSÃO	67
IX - CONCLUSÕES	71
X - RESUMO	74
XI - SUMMARY	75
XII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76

I - INTRODUÇÃO

Visando o desenvolvimento de estudos sobre aracnídeos, o conhecimento e a divulgação das espécies sul-americanas, escolhemos o gênero *Mastophora* Holmberg, 1876, de sistemática controvertida e de ocorrência pouco freqüente.

O gênero *Mastophora* Holmberg, 1876, pertence à família *Argiopidae* Simon, 1890, super-família *Argiopoidea* Bristowe, 1938.

Inicialmente apresentamos a caracterização da família *Argiopidae* Simon, 1890, sub-família *Araneinae* Simon, 1890, "Tribu" *Mastophoreae* Simon, 1895, gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 e uma listagem das espécies que ocorrem na América do Sul. Em seguida estudamos cada espécie separadamente, colocando a sua descrição original e sugerimos novos detalhes morfológicos importantes na classificação das espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 principalmente no que se refere ao estudo da genitalia feminina. Este estudo foi baseado em exemplares fêmeas colocados a nossa disposição.

Apresentamos também uma discussão sobre a autoria do gênero e a sua ocorrência no Brasil.

II - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1 - Família *Argiopidae* Simon, 1890.

Walckenaer foi o primeiro autor a estabelecer uma relação entre as características morfológicas descritas com aspectos biológicos observados. A locomoção, a construção de teias e os hábitos constituíram alguns desses aspectos biológicos. (Walckenaer, 1805:1-38).

Em 1933 Walckenaer estabeleceu o seu sistema de classificação de aranhas que compreendia 44 "gêneros" que apresentavam diversas "Famílias". Apesar de não possuir uma concepção clara de família e de não ter correlacionado as características morfológicas das aranhas estudadas, este sistema foi empregado, com algumas modificações, por outros autores como, por exemplo, Thorell (1870-1873) que aproximou diversas das formas propostas por Walckenaer como são conhecidas atualmente por: *Uloboridae* e *Argiopidae*, *Dictinidae* e *Theridiidae* e *Amaurobiidae* e *Agelenidae*.

Latreille in Cuvier dividiu os Aracnídeos em dois grandes grupos: "Arachnides Pulmonaires", que incluía as aranhas, e "Arachnides Trachnéenes". (Latreille: 1817:93).

Pickard-Cambridge descreveu várias espécies da família *Argiopidae* Simon, 1890. Incluiu essas espécies na família *Araneidae* Dahl, 1912 (Pickard-Cambridge, 1897:1-108).

Posteriormente Simon em 1890 cria a família *Argiopidae* que era o resultado da fusão das famílias *Linyphiidae*, *Epeiridae*, *Tetragnathidae* (Simon, 1890:81).

Em seu livro "Histoire Naturelle des Araignées" Simon propôs um sistema de classificação que obteve grande aceitação pela maioria dos autores da época. Simon classificou as aranhas em dois grandes grupos de acordo com o plano de articulação das quelíceras: *Araneae Theraphosae* e *Araneae Verae*. As aranhas *Theraphosae* compreendiam três grupos: *Liphistiidae*, *Aviculariidae* e *Atypidae*. Todas as outras famílias pertenciam ao grupo *Araneae Verae*. Este grupo foi dividido por Simon em *Cribellata* e *Ecribellata* de acordo com a presença ou não de cribe-lo. As *Ecribellatae* se subdividiam em *Haplogynae* e *Entelegynae* de acordo com a especialização maior ou menor dos órgãos sexuais. As *Entelegynae* compreendiam 21 famílias dentre as quais a família *Argiopidae* Simon, 1890. (Simon, 1892:593-932).

Dahl classificou as aranhas considerando a distribuição das tricobótrias. Sendo assim, Dahl subdividiu várias das famílias propostas por Simon, dentre as quais a família *Argiopidae*. (Dahl, 1906:177-199).

A respeito da classificação sugerida por Dahl, Petrunkevitch fez o seguinte comentário:

"I believe that the value of this character is greatly overestimated by Dahl, but I also believe that we indebted him for having pointed out to us a character which may be used to advantage in special cases". (Petrunkevitch, 1923:145-170).

Petrunkevitch propôs um sistema de classificação baseado no que Simon havia feito anteriormente. Considerou três sub-ordens: *Liphistiomorphae*, *Mygalomorphae* e *Arachnomorphae*. A sub-ordem *Arachnomorphae* se subdividia em 4 ramos. O quarto ramo compreendia as famílias *Uloboridae*, *Dinopidae*, *Argiopidae* e *Mimetidae*. Quanto à família *Argiopidae* Petrunkevitch fez a seguinte observação:

"I restrict the Uloboridae to the sub-families Uloborinae and Miagrammopinae distinguished by the structure of the sternum. The genus *Hyptiotes* falls, therefore, within the Uloborinae and not Miagrammopinae, as Simon has it. The family *Argiopidae* is, even with these limitations (Simon includes under *Argiopidae* also the *Linyphiidae*), still too large. Nevertheless, in the absence of recent monographic treatment of the family, it seems to be wisest not to split it. I recognize the sub-families *Tetragnathinae*, *Mimetinae*, *Nephilinae*, *Argiopinae*, *Araneinae*, *Gasteracanthinae* and *Theridiosomatinae*. Of these the *Argiopinae* corresponds to Simon's *Argiopeae*, *Gasteracanthinae* to Simon's *Gasteracanthae*, *Micratheneae* and *Xylethreae* and the genus *Tecmessa*, while the *Araneinae* comprise all the other groups." (Petrunkevitch, op. cit.).

Autores como Vellard (1926), Berland (1932) e Mello-Leitão (1931) adotaram a família *Argiopidae* Simon, 1890. Adotaram as sub-famílias propostas por Petrunkevitch para a família *Argiopidae* Simon, 1890.

Giltay em seu trabalho "Remarques sur la Classification et la Phylogénie des Familles d'Aréignées" comenta, principalmente, as três diferentes classificações propostas por Simon, Petrunkevitch e Dahl em ordem cronológica. A princi-

pal crítica feita por Giltay a esses tipos de classificação foi o fato de que em nenhuma delas os caracteres filogenéticos foram incluídos. Considerou a classificação de Dahl exagerada pela quantidade de famílias apresentadas e criticou também o fato de Dahl ter baseado o seu sistema em apenas uma característica morfológica, ou seja as tricobôtrias. Quanto aos sistemas de classificação de Simon e Petrunkevitch, Giltay apontou falhas principalmente no que se refere a omissão de algumas características morfológicas importantes como a presença de duas ou três unhas, e a disposição dos olhos. Ainda neste trabalho, Giltay propôs um sistema em que procurou relacionar as características morfológicas com caracteres filogenéticos importantes. Nesta classificação Giltay manteve a família *Argiopidae* Simon, 1890 com exceção da família *Lyniphiidae*. (Giltay, 1926:115-131).

Bristowe em "The Classification of Spiders" faz referência aos primeiros trabalhos sobre classificação de aranhas e comenta o trabalho de Simon da seguinte maneira:

"...the lasting importance of his work can be attributed not only to his unsurpassed experience of the Spiders but more particularly to the remarkable sense of proportion he showed in weighing in the scales all the various points differences and resemblance available to him."

Com relação a família *Argiopidae* Simon, 1890, Bristowe considerou desejável uma subdivisão dessa família por considerar que das várias formas reunidas por Simon, a família *Lyniphiidae* apresentava diferenças muito acentuadas. Criou a super-família *Argiopoidea* que reunia as famílias *Symphytognathidae*, *Archaeidae*, *Theridiidae*, *Lyniphiidae*, *Tetragnathidae*, *Argiopidae* e *Mimetidae*. (Bristowe, 1938:285-321).

Kaston em seu trabalho "Families Names in the Order Araneae" diz da dificuldade de que se tem em utilizar nomes para as famílias de aranhas devido a diferentes opiniões dos aracnologistas com relação ao uso desses nomes. Citou as principais contribuições para o conhecimento dos sistemas de classificação dentre as quais as de Simon, Dahl e Petrunkevitch. Na última parte deste mesmo trabalho, Kaston deu uma lista de nomes conhecidos para as famílias de aranhas, procurando esclarecer dúvidas quanto ao seu uso e origem. Considerou os nomes *Epeiridae* e *Araneidae* como sinônimos de *Argiopidae*. Simon, 1890. Fez a ressalva de que a família *Tetragnathinae* poderia ser separada de *Argiopidae*. Considerou, ainda, a família *Lyniphiidae* como não fazendo parte da família *Argiopidae*. (Kaston, 1938:638-646).

Posteriormente Kaston fez uma comparação dos diferentes sistemas que contribuíram para o aprimoramento de classificação de aranhas. Citou autores importantes como Simon (1892), Dahl (1904, 1913, 1926), Petrunkevitch (1923, 1928, 1933, 1939), Giltay (1926), Savory (1926, 1928), Berland (1932), Millot (1933), Caporiacco (1937, 1938), Bristowe (1938), Gerhardt & Kastner (1938) e Mello-Leitão (1941). Kaston declara que seguirá a classificação proposta por Gerhardt & Kastner, mudando para "oidea" as designações das Super-Famílias propostas por Caporiacco com a designação "formes". Citou, ainda neste trabalho, os principais caracteres utilizados na classificação das aranhas como a orientação das quelíceras, maior ou menor especialização dos órgãos sexuais externos, que estão relacionados com o comportamento sexual, número de garras dos tarsos, presença ou ausência de cribelo e calamistro, presença e distribuição de tricobótrias nas pernas, natureza dos órgãos respiratórios e o

número de ostíolos do coração. Em seu sistema de classificação Kaston dividiu as aranhas em duas Sub-ordens: *Orthognatha* e *Labidognatha*. As *Labidognatha* foram divididas em duas seções, *Ecribellata* e *Cribellata*, de acordo com a presença de Cribelo, seguindo a classificação de Simon. (Kaston, 1948:103-113).

Em 1941 Mello-Leitão apresentou uma chave para as famílias que compõem a Super-Família *Argiopoidea* Bristowe, 1938. Mello-Leitão fez ainda comentários a respeito dos sistemas de classificação apresentando o fato de que todos os autores voltam a divisão clássica feita por Simon para as *Araneae Verae*: *Ecribellata* e *Cribellata*. (Mello-Leitão, 1941:104).

Ainda com relação a família *Argiopidae* cumpre citar dois catálogos que apresentam valiosas informações sobre esta família: O "Katalog der Araneae" de Roewer e a "Bibliographia Araneorum" de Bonnet.

Roewer apresenta um resumo das famílias componentes da Ordem *Araneae* e cita as espécies por família, com os principais autores, em ordem cronológica. Roewer considera o nome *Araneidae* para a família *Argiopidae* Simon, 1890. (Roewer, 1954).

Bonnet apresenta em seu trabalho biografias de especialistas, faz referências bibliográficas remissivas a todas as categorias sistemáticas apresentando, inclusive, a distribuição geográfica de gêneros e espécies. Apresenta listas de todos os trabalhos sobre aranhas no mundo, com os nomes dos autores, títulos, datas e fontes de publicação. Considera *Epeiridae* e *Araneidae* como sinônimos de *Argiopidae* Simon, 1890. (Bonnet, 1957).

2 - Gênero *Mastophora* Holmberg, 1876

Das espécies que atualmente compõem o gênero *Mastophora* a primeira a ser descrita foi *Mastophora gasteracanthoides*. Seu autor Nicolet in Gay classificou-a na "família" "Les Plectanoides", "gênero" "Epeira" de acordo com a classificação de Walckenaer (1833). O exemplar descrito por Nicolet para esta espécie foi encontrado em Santiago, Chile. Nicolet descreveu várias características morfológicas desta aranha e, sobre os seus hábitos, fez a seguinte observação:

"Segun nuestras notas, parece que esta Araneida se pliega a si misma, hace la muerta y se deja caer en cuanto se acerca a ella o la atormantan". (Nicolet in Gay, 1849:485-497).

Hentz descreveu a espécie norte-americana *Mastophora cornigera* também no "gênero" "Epeira" de Walckenaer. (Hentz, 1850:271-295).

Posteriormente Holmberg nos "Annales de Agricultura de la Republica Argentina" deu a diagnose para um novo gênero, *Mastophora*, considerando a espécie *Mastophora extraordinaria* Holmberg, 1876 como espécie tipo do gênero. O mesmo autor, neste mesmo trabalho, modificou o nome do gênero de *Mastophora* para *Heterocephala* considerando a espécie *Heterocephala conifera* Holmberg, 1876 como a espécie tipo para este novo gênero. Holmberg justificou a mudança da seguinte maneira:

"La especie publicada anteriormente con el nombre *Mastophora extraordinaria* n° 44, nos causó muchas vacilaciones respecto del nombre que debiamos dar al nuevo género a que pertenecia, y por último, basando-nos en lo que habian hecho diversos autores, resolvimos darle el de *Mastophora*, tomando co-

mo carácter predominante, las dos eminencias del abdómen. Pero justamente en el momento en que íbamos a publicar la continuación de la Epeirideas, llegó del Baradero nuestro amigo Enrique Lynch, y entre las especies de Arácnidos que trajo de allí y que tuvo la bondad de poner a nuestra disposición, nos hizo notar la analogía que existía entre una de ellas y la *Mastophora* (*Heterocephala*) *extraordinaria*, por lo que había leído en los "Anales de Agricultura". Inmediatamente que tuvimos en nuestro poder los Arácnidos mencionados, examinamos la especie en cuestión y reconocimos, efectivamente que era del mismo género, pero prescindiendo de las eminencias mastóides". (Holmberg, 1876:1-30).

O trabalho de Holmberg não obteve grande divulgação sendo porém citado no Zoological Record em 1878 da seguinte maneira:

"Contains rough descriptions of 97 species mostly new. The author admits the inexactness of this sketch; and proposes to recast it in detail, with corrections and additions. He knows of 400 species from the Argentine Republic." (Quoted from *Naturalista Argentino*, i. p. 69)."

Os autores da época não tomaram conhecimento do trabalho de Holmberg. Sendo assim vários autores descreveram novas espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 e as incluíram em gêneros diferentes. As espécies *Mastophora bicurvata* (Becker, 1879) e *Mastophora bisaccata* (Emerton, 1884), foram incluídas no gênero *Cyrtarachne* Thorell, 1868, por seus respectivos autores.

Keyserling em seu livro "Die Spinnen Amerikas", dá a diagnose para um novo gênero, *Ordigarius*, incluindo a espécie

Mastophora gasteracanthoides (Nicolet, 1849) neste gênero. Alguns autores da época como Lull (1894) e Banks (1895) adotaram o novo nome para o gênero e o incluíram em trabalhos referentes às espécies *Mastophora cornigera* (Hentz, 1850) e *Mastophora bisaccata* (Emerton, 1884). (Keyserling, 1892:40-44).

Em 1895 Simon dá a diagnose de um novo gênero, *Glyptocranium*, muito semelhante à feita por Holmberg para o gênero *Mastophora*. Simon cria, ainda neste trabalho, uma "Tribu", *Glyptocraneae*, que incluía, inicialmente, cinco gêneros, entre os quais o gênero *Mastophora* Holmberg, 1876. Posteriormente a "Tribu" *Glyptocraneae* foi acrescida de mais um gênero, *Acantharanea* Strand, 1929. Simon considerou a espécie *Mastophora cornigera* (Hentz, 1850) como a espécie tipo do gênero *Glyptocranium*. (Simon, 1895:761-1064).

Autores como Banks (1904, 1905, 1910) e Lutz (1915) ignoraram o trabalho de Simon e continuaram a utilizar o nome *Ordigarius* Keyserling, 1886 para designar espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876.

Hutchinson foi o primeiro autor a se referir ao gênero com o nome *Mastophora* em seu trabalho sobre o comportamento da espécie norte-americana *Mastophora cornigera* (Hentz, 1850). (Hutchinson, 1903-172).

Brêthes chama a atenção para a prioridade de Holmberg com relação ao gênero *Mastophora*. Neste trabalho Brêthes descreve observações feitas sobre a espécie *Mastophora extraordinaria* Holmberg, 1876. O trabalho apresenta, também, ilustrações de algumas ootecas encontradas pelo autor em Buenos Aires, Argentina. (Brêthes, 1909:163-168).

Bryant (1908) foi o primeiro autor a se referir a es

pêcies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 com o nome *Glyptocranium* Simon, 1895, em um trabalho relacionado com a espécie norte-americana *Mastophora bisaccata* (Emerton, 1884).

Petrunkevitch declara desconhecer os trabalhos de Holmberg publicados nos Annales de Agricultura de La Republica Argentina:

"A regretable omission from my catalogue is the majority of the species of Holmberg, described by him in his first paper which I was not able to find in this country. These species are also omitted from the lists of the Zoological Record, but are supposed to be largely synonyms of species better described by other authors. A few of them have been redescribed by Keyserling and Simon and will naturally be found in this catalogue." (Petrunkevitch, 1911:9).

Posteriormente Petrunkevitch passa a considerar o gênero como *Mastophora* Holmberg, 1876 e admite *Glyptocranium* Simon, 1895 como sinônimo de *Mastophora* Holmberg, 1876 sem no entanto justificar a mudança. (Petrunkevitch, 1928:199-223).

Comstock em seu livro "Spider Book" dá uma chave para a classificação dos gêneros da Sub-Família *Araneinae* incluindo o gênero *Glyptocranium* Simon, 1895. Apresenta ainda, ótimas ilustrações e descrições das espécies *Mastophora bisaccata* (Emerton, 1884) e *Mastophora cornigera* (Hentz, 1850). As descrições, em seu trabalho correspondem a exemplares fêmeas das espécies citadas anteriormente. Sobre os machos, Comstock fez a seguinte observação:

"The male measures only one tenth inch in length." (Comstock, 1913:1-721).

Porter apresenta uma descrição de um exemplar da es-

pêcie *Mastophora gasteracanthoides* (Nicolet, 1849) encontrado no Chile. Ilustrou este exemplar com uma fotografia do abdôme em que os tubérculos mastóides se apresentam bem nítidos. Fez ainda considerações sobre a prioridade de Holmberg com relação ao gênero *Mastophora*. Ainda sobre a espécie *Mastophora gasteracanthoides* (Nicolet, 1849) Porter se referiu ao trabalho de Escomel (1918) segundo o qual esta aranha, conhecida no Chile como "Araña cabeza de gato", seria responsável por acidentes em Arequipa, Perú. (Porter, 1917:129-133).

Posteriormente Porter complementa o trabalho anterior (1917) acrescentando novas observações feitas sobre a espécie *Mastophora gasteracanthoides* (Nicolet, 1849). (Porter, 1918:139-143).

Mello-Leitão foi o autor que mais contribuiu para o conhecimento das espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 na América do Sul.

Em seu primeiro trabalho sobre o gênero *Mastophora* Mello-Leitão chama, pela primeira vez, a atenção para a prioridade de Holmberg com relação ao gênero *Mastophora*, considerando *Glyptocranium* Simon, 1895 como sinônimo de *Mastophora* Holmberg, 1876. Ainda neste trabalho Mello-Leitão relacionou as duas espécies do gênero que haviam sido encontradas no Brasil até aquela data: *Mastophora gasteracanthoides* (Nicolet, 1849) e *Mastophora extraordinaria* Holmberg, 1876. Apresentou também, a descrição para uma nova espécie brasileira do gênero, a espécie *Mastophora carpogastra* (Mello-Leitão, 1925:455-463).

Em 1928 Mello-Leitão descreve uma nova espécie do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 para o Brasil, *Mastophora cranium*, da região de Tapera, Pernambuco. Menciona ainda o fato

de ser a espécie *Mastophora fragoïdes* Vellard, 1926 sinônimo de *Mastophora carpogastra* Mello-Leitão, 1925. (Mello-Leitão, 1928: 49-54).

Em seu trabalho "Contribuição ao Estudo da Tribu Mastophoreas" Mello-Leitão volta a se referir a prioridade de Holmberg com relação ao gênero *Mastophora*. Sugere ainda, a mudança do nome da tribo criada por Simon de *Glyptocraneae* para *Mastophoreae*. Mello-Leitão incluiu também, neste trabalho, a descrição de uma nova espécie, *Mastophora pickeli*, da região de Tapera, Pernambuco e deu uma chave para as 13 espécies conhecidas do gênero até aquela data, ilustrando de cada uma dessas espécies, o abdôme e a crista torácica. (Mello-Leitão, 1931: 65-74).

Mello-Leitão em seu "Catálogo das Aranhas Argentinas" dá uma relação das espécies do gênero *Mastophora* Holmberg encontradas na Argentina. Propôs ainda, citando observações feitas por Canals (1931), a formação de três sub-gêneros: *Mastophora*, *Heterocephala* e *Glyptocranium*. Os três sub-gêneros seriam classificados de acordo com o formato do abdôme e as proporções entre os protarsos e tarsos e tibia I e patela. (Mello-Leitão, 1933:3-63).

A espécie *Mastophora obtusa* foi descrita por Mello-Leitão para um exemplar coletado em Pesqueira, Pernambuco. (Mello-Leitão, 1936:133-135).

Em 1939 Mello-Leitão volta a relacionar as espécie do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 na Argentina. (Mello-Leitão, 1939a:601-605).

Uma nova espécie do gênero *Mastophora* foi descrita por Mello-Leitão para um exemplar coletado na Ilha de São Se-

bastião, São Paulo. A espécie foi denominada *Mastophora longiceps*. (Mello Leitão, 1939b:57-79).

A espécie *Mastophora cinerea* foi descrita por Mello-Leitão para um exemplar do gênero coletado na região de Córdoba, Argentina. (Mello-Leitão, 1943:105).

O último trabalho de Mello-Leitão com referência ao gênero *Mastophora* se relaciona com a descrição de uma nova espécie, *Mastophora intermedia*, coletada na região de Pindapoy, Misiones, Argentina. (Mello-Leitão, 1945:240).

Vellard descreveu a espécie *Glyptocranium fragoides* que foi posteriormente reconhecida por Mello-Leitão (op. cit.) como sendo a espécie *Mastophora carpogastra* Mello-Leitão, 1925. (Vellard, 1926:327-331).

Canals chama a atenção para a prioridade de Holmberg sobre o gênero *Mastophora* e descreve três novas espécies do gênero para a Argentina: *Mastophora satan*, *Mastophora melloleitaoi* e *Mastophora holmbergi*. (Canals, 1931:17-27).

Berland utilizou a espécie *Mastophora gasteracanthoides* (Nicolet, 1849) como um dos exemplares para comparar diferentes tipos de abdôme encontrados em aranhas. Teceu comentários sobre o sistema de caça empregado por aranhas do gênero *Mastophora*, encontrando semelhanças entre este sistema e outros utilizados por espécies do gênero *Cladomela* e *Dicrostichus* incluídos por Simon na "Tribu" *Glyptocraneae* Simon, 1895. Berland referiu-se ao gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 como *Glyptocranium* Simon, 1895. (Berland, 1932:98-99).

Savory faz referência a espécie *Mastophora gasteracanthoides* (Nicolet, 1849) como sendo a responsável por acidentes na Argentina, citando observações feitas por Escomel.

(Savory. 1935:60).

Neave (1939) em seu "Nomenclator Zoologicus" cita tanto *Mastophora* quanto *Glyptocranium*.

Schenkel (1953) cria a sub-espécie *Mastophora picke-li occidentalis* para um exemplar da Venezuela.

Gertsch fez um excelente trabalho não só com relação ao gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 como também contribuiu para o conhecimento da "Tribu" *Mastophoreae* Simon, 1895. Deu ainda a descrição de 3 novas espécies norte-americanas do gênero *Mastophora* e fez o seguinte comentário com relação a autoria do gênero:

"The genus *Mastophora* was created in 1876 by Eduardo Holmberg for the South American *Mastophora extraordinaria*, a specific name that characterizes the morphology and habitus of the whole group." (Gertsch, 1955: 221-254).

Levi (1968) ilustra as espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 encontradas nos Estados Unidos.

Posteriormente Levi (1978) em seu trabalho sobre Filogenia de aranhas de teia descreveu algumas semelhanças entre os gêneros *Mastophora* e *Gasteracantha* devido à relação existente entre a anatomia externa desses dois gêneros.

Ainda com relação ao gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 Levi fez uma descrição do comportamento de aranhas desse gênero mencionando o seguinte:

"*Mastophora* and related genera sit on a branch holding a single line with a viscid glob at its end." (Levi, 1978: 738).

Capocasale em seu trabalho sobre aranhas do gênero *Mastophora* no Uruguai comenta sobre possíveis acidentes causa-

dos por aranhas desse gênero e relaciona 14 espécies para a América do Sul. Omitiu a espécie *Mastophora longiceps* Mello-Leitão, 1939 e acrescentou a espécie norte-americana *Mastophora corpulenta* (Banks, 1898) para a América do Sul. Não considerou válida a divisão do gênero *Mastophora* em sub-gêneros conforme havia feito Mello-Leitão, por considerar os resultados obtidos estatisticamente insignificantes. Apresentou ainda uma relação das espécies do gênero encontradas no Uruguai. (Carpocasale, 1973:12-17).

Eberhardt fez um estudo minucioso sobre o comportamento de aranhas da "Tribu" *Mastophoreae* Simon, 1895, fazendo ainda importantes descobertas com relação às substâncias encontradas no fio tecido por aranhas desse grupo que mimetizam substâncias encontradas em insetos, que servem para atrair, principalmente, mariposas. (Eberhardt, 1977:1173).

Das obras básicas relacionadas com o gênero *Mastophora* Holmberg, 1876, duas devem merecer uma atenção especial devido a sua importância para o estudo do gênero. Tanto o "Katalog der Araneae" de Roewer quanto a "Bibliographia Araneorum" de Bonnet apresentam uma relação de espécies do gênero *Mastophora*, em ordem cronológica, com seus principais autores.

Roewer apresenta uma relação de 11 espécies para a América do Sul acrescentando a espécie norte-americana *Mastophora corpulenta* (Banks, 1898) para o Brasil. Considerou *Glyptocranium* Simon, 1895 sinônimo de *Mastophora* Holmberg, 1876. Incluiu o gênero *Mastophora* no "grupo" *Mastophoreae* e não na "Tribu" *Glyptocraneae* Simon, 1895. (Roewer, op. cit.).

Bonnet deu uma lista das espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 modificando, em alguns casos, a grafia. Con

siderou *Glyptocranium* Simon, 1895 ao invés de *Mastophora* Holmberg, 1876 pelas seguintes razões:

"Simon paraissait ignorer le genre *Mastophora* de Holmberg (1876) lorsqu'il a crée en 1895 son *Glyptocranium* qui est un synonyme. La priorité reviendrait donc à *Mastophora*, mais ce terme, qu'ont adopté les auteurs de l'Amérique du Sud, peut être considéré comme préoccupé, suivant l'ancienne conception, par un *Mastophorus* (Nématode) de Diesing, 1853. - Je laisserais subsister *Mastophora* si *Glyptocranium* n'existait pas, mais puisqu'il existe, il vaut mieux l'employer en maintenant *Mastophora* préoccupé. - Il n'est pas question, non plus, de substituer à *Glyptocranium* un autre terme de Holmberg *Heterocephala* qui aurait priorité; d'une part, il y a prescription, et, d'autre part, ce vocable est aussi préoccupé par deux *Heterocephalus*: un mammifère de Rueppell (1842) et un Nématode de Marion (1870). (Bonnet, op. cit.).

III - MATERIAL E MÉTODOS

O material utilizado para o estudo das espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 foi cedido pelas seguintes Instituições Científicas: Museu Nacional, Rio de Janeiro; Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo; Instituto Butantan, São Paulo; Museu de Ciências Naturais Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina.

As espécies *Mastophora cinerea* Mello-Leitão, 1943, *Mastophora intermedia* Mello-Leitão, 1945, *Mastophora haywardi* Birabên, 1946 e a sub-espécie *Mastophora pickeli occidentalis* Schenkel, 1953 não puderam ser examinadas devido a falta de exemplares.

Não foi possível o exame dos holótipos das espécies *Mastophora gasteracanthoides* (Nicolet, 1849), *Mastophora conifera* (Holmberg, 1876), *Mastophora extraordinaria* Holmberg, 1876 e *Mastophora carpogastra* Mello-Leitão, 1925 por não se encontrarem nas coleções das Instituições Científicas de origem, sendo utilizados, sempre que possível, exemplares determinados pelos próprios autores.

O estudo sistemático do gênero foi baseado na comparação das estruturas morfológicas consideradas de interesse na

classificação das espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876, sendo o levantamento feito a partir dos Zoological Records.

O exame do material foi feito com o auxílio de microscópio estereoscópio WILD M-8 e os desenhos feitos em câmara clara. Os exemplares foram mantidos sob álcool a 70%, em adequada iluminação.

Para a conservação as aranhas foram mantidas em pequenos tubos fechados, com álcool a 70% e conservados em frascos maiores também com álcool a 70%.

Ao todo foram examinados 78 exemplares pertencentes às Instituições Científicas já mencionadas.

A localização das espécies brasileiras foi feita tomando por base a Carta do Brasil ao Milionésimo editada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

ABREVIATURAS

MN = Museu Nacional

MZUSP = Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo

IB = Instituto Butantan

MCNBR = Museu de Ciências Naturais Bernardino Rivadavia Buenos Aires, Argentina

col. = Coletor

COL. = Coleção

RELAÇÃO DAS LOCALIDADES GEOGRÁFICAS

Cada localidade está indicada da seguinte maneira:

Prefixo, página, quadrante e enquadramento entre os graus de Latitude Sul e Longitude Oeste. Todos os dados indicados têm como referência a Carta do Brasil ao Milionésimo editada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1972).

Estado de Minas Gerais:

Carmo do Rio Claro, RIO DE JANEIRO SF-23:39, III-IV/ab, 20-21 Lat. S., 46-47 Long. W.

Estado do Paraná:

Curitiba, CURITIBA SG-22:42, IX-X/cd, 25-26 Lat. S., 49-50 Long. W.

Estado de Pernambuco:

Pesqueira, ARACAJÚ SC-24-26, XI-XII/ab, 8-9 Lat. S., 46-47 Long. W.

Tapera, RECIFE SC-25:27, I-II/ab, 8-9 Lat. S., 35-36 Long. W.

Estado do Rio de Janeiro:

Rio de Janeiro, RIO DE JANEIRO SF-23:39, IX-X/fg, 22-23 Lat. S., 43-44 Long. W.

Estado do Rio Grande do Sul:

Canela, PORTO ALEGRE SH-22:45, VII-VIII/cd, 29-30 Lat. S., 50-51 Long. W.

Porto Alegre, PORTO ALEGRE SH-22:45, V-VI/ef, 30-31 Lat. S., 51-52 Long. W.

Estado de Santa Catarina:

Blumenau, CURITIBA SG-22:42, IX-X/ef, 26-27 Lat. S.,
49-50 Long. W.

Estado de São Paulo:

Butantan, São Paulo, RIO DE JANEIRO SF-23-39, III-IV/
gh, 23-24 Lat. S., 46-47 Long. W.

Ilha de São Sebastião, RIO DE JANEIRO SF-23:39, V-VI/
gh, 23-24 Lat. S., 46-47 Long. W.

Osasco, no mesmo enquadramento de Butantan.

Pacaembú, no mesmo enquadramento de Butantan.

Pinheiros, no mesmo enquadramento de Butantan.

Rio Claro, RIO DE JANEIRO SF-23:39, I-II/ef, 22-23
Lat. S., 47-48 Long. W.

Santo André, no mesmo enquadramento de Butantan.

São Paulo, no mesmo enquadramento de Butantan.

IV - DADOS BIOLÓGICOS

As aranhas do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 apresentam, quanto à caça, hábitos diferentes de outras aranhas conhecidas. Hutchinson (op. cit.) apresenta uma excelente descrição do método de caça empregado por *Mastophora cornigera* (Hentz, 1850) que transcrevemos a seguir:

"At night-fall the spider crawls out to one of the outermost branchlet and there engages in a most wonderful operation. The branchlet selected is always one that retains a clear space of at least two or three inches below it when depressed by the spider's weight. A few short threads are first placed irregularly about the extreme tip of the branchlet and along its under side for a distance of several inches, while additional threads are carried out to adjacent branches to lend stability to the part.

The spiders now hangs back downward by its legs to the lower threads stretched along the under side of the branchlet. Attaching a new thread to one of the others near one end, it crawls along the horizontally inclined threads below the branchlet, drawing out the new thread the while from its spinning organ to the length of about two inches. The thread naturally falls

below the others, the spider taking care that it shall remain free from entanglement.

The spider with its newly drawn thread still attached now exudes a very small quantity of viscid matter upon the thread at its juncture with the spinnerets. No other part of this thread bears any viscid matter nor is any subsequently added. Pressing the tips of its hind legs firmly upon the thread it pushes each leg backward, alternately, allowing the thread to slip between the short, stiff hairs which clothe them. With each extension a small quantity of viscid matter is pushed outward and away from the abdomen as far as the leg will reach. At the end of about twenty seconds, during which time each leg is extended eight times, there results a globule averaging about $3/32$ inch in diameter.

This finished, the spider undertakes to release itself by severing the line between its body and the globule. Obviously to release the ball suddenly, fastened as it is to a nearly horizontal line, would be to allow an oscillation which might readily result in some sort of entanglement and the consequent destruction of the pendulum. To guard against such an occurrence the spider first lengthens the line by playing it out hand over hand, as it were, precisely as a human might perform a like operation, save that legs were used in the place of arms, the foot being well fitted to grasp and hold a thread.

The ball having carefully lowered until its supporting line hangs vertically, or nearly so, the thread running to the spider is severed by a dexterous movement of the clawed foot, the free end losing itself in the globule. As soon as the thread is cut the spider turns about and approaching the pen

dulum thread seizes it from above with its legs. In this act the performer hangs by two or more of the legs of one side to the horizontally inclined thread to which the pendulum thread is attached.

Reaching well down with one of its long, arm-like fore legs it grasps the pendulum thread between the claws with the legs is tipped, about half an inch above the ball. By a few well directed movements of the other limbs the upper part of the thread is quickly passed under one of the short palps or mouth appendages from which the thread continues to its point of attachment to the main line, the upper portion more often remaining slack.

The two fore legs extend horizontally to their full length like the shafts of a wagon so that one is above the other.

If the writer's description is clear the reader now perceives the spider holding in its hand, as it were, a line to the lower end of which is attached a globule; the whole forming a most singular and ingenious contrivance designed for a useful purpose. In this position the spider may remain by the half-hour scarcely moving except to lower its weighted leg for a brief interval from time to time, presumably to rest it. Should the spider remain in this attitude for thirty or forty minutes the verdant observed may be astonished to see the ball carefully transferred to the spider's mouth and disappear forthwith. I have tried to find a reason for this action and think one may be found in the impaired visciduity of the globule due to exposure, as this, transferred to a piece of glass, seems to show deterioration at the end of an hour. Should the ball be swallowed

a new one is made, usually within a few minutes, and hung out as was the other.

If now the observer is to be rewarded he will see, by the light of the moon, a large moth approaching, flying slowly along as through searching for something. As the marked victim draws near the spider gathers itself for a supreme effort. The ball-supporting leg points straight down. The body swings about, if necessary, to assume a favorable position with reference to the moth. As the insect comes within the carefully measured limit the spider draws back the bolas supporting leg and with a pendulum-like movement swings it rapidly forward in the direction of the moth. The ball is directed with almost unerring aim and finds lodgment on some portion of the victim. In nearly every instance it strikes a wing, a part of which it is probably particularly directed. Its violent contact with that rapidly moving member insures a wide and firm attachment.

The moth finding itself fast flutters violently in an attempt to free itself, but the assailant drops quickly down from its trapeze and sinks its fangs into a vital part. In its descent it follows along the bolas line, but is supported by a new thread which it spins as it goes - an admirable provision against a fall. By reason of the poison injected the moth is soon paralyzed, after which it is carefully enswathed in bands of silk."

Até hoje só se tem conhecimento de dois gêneros de aranhas que operam da mesma maneira que as mastoforas quanto a caça: o gênero *Cladomela* encontrado na África do Sul e o gênero *Dicrosticus* encontrado na Austrália.

V - PARTE SISTEMÁTICA

1 - Caracterização da Família *Argiopidae* Simon, 1890.

As aranhas da Família *Argiopidae* Simon, 1890 são reconhecidas principalmente pelo fato de construírem uma teia orbicular regular, só havendo uma exceção, o gênero *Uloborus* da família *Uloboridae* que também apresenta esta característica.

Os membros dessa família possuem 3 unhas, oito olhos e hábitos sedentários. Em quase todos os gêneros da família *Argiopidae* a disposição dos olhos é semelhante. Os quatro olhos médios se encontram numa região central e estão muito próximos um dos outros. De cada lado da região central localiza-se um par de olhos laterais. Os tarsos são mais ou menos cobertos por pêlos, porém sem a presença de pente ou qualquer outra estrutura semelhante.

A Família *Argiopidae* Simon, 1890 apresenta nove Sub-Famílias: *Archaeinae*, *Mimetinae*, *Symphitognathinae*, *Tetrableminae*, *Erigoninae*, *Lyniphiinae*, *Argiopinae*, *Theridiinae* e *Araneinae*.

2 - Caracterização da Sub-Família *Araneinae* Simon, 1890.

As aranhas da Sub-Família *Araneinae* Simon, 1890 apre

sentam a fila dos olhos posteriores um pouco se não totalmente procurva. Patas relativamente curtas. O comprimento do Metatarso e Tarso juntos é raramente maior que o comprimento da patela e tibia reunidas, salvo algumas exceções. Não apresentam as fiandeiras, em número de seis, elevadas em uma larga projeção como ocorre nas outras Sub-Famílias da Família *Argiopidae*.

A Sub-Família *Araneinae* apresenta mais espécies do que todas as outras Sub-Famílias da Família *Argiopidae* reunidas.

Pertencem a Sub-Família *Araneinae* Simon, 1890 os seguintes gêneros: *Mastophora* Holmberg, 1876, *Scoloderus* Simon, 1887, *Kaira* Cambridge, *Cyclosa* Menge, 1866, *Zilla* Koch, 1834, *Wagneriana* Pickard-Cambridge, 1903, *Metazygia* Pickard-Cambridge, 1903, *Verrucosa* MacCook, 1903, *Wixia* Pickard-Cambridge, 1882, *Araneus* Clerck, 1758, *Cladomelea* Simon, 1895, *Acantharanea* Strand, 1929, *Ordigarius* Keyserling, 1886, *Dicrosticus* Simon, 1895 e *Carepalxis* Simon, 1890.

3 - "Tribu" *Mastophoreae* Simon, 1895 .

A "Tribu" *Mastophoreae* foi criada por Simon e incluía, inicialmente cinco gêneros. Posteriormente a "Tribu" foi acrescentada de mais um gênero, *Acantharanea* Strand, 1929.

Os seis gêneros que constituem a "Tribu" *Mastophoreae* Simon, 1890 estão distribuídos, geograficamente, da seguinte forma: *Cladomelea* Simon, 1895 na África; *Acantharanea* Strand, 1929 também na África; *Ordigarius* Keyserling, 1886 na Ásia Oriental, Índia e Nova Guiné; *Dicrosticus* Simon, 1895 na Austrália e *Mastophora* Holmberg, 1876 na América do Sul, Améri

ca Central e América do Norte.

As aranhas da "Tribu" *Mastophoreae* Simon, 1895 apresentam as seguintes características:

Na carapaça há um grande número de lobos ou espinhos que se encontram diferentemente dispostos de acordo com o gênero.

Patas desprovidas de espinhos apresentando tamanho desigual sendo o primeiro par bem maior que o último par, com exceção dos indivíduos jovens.

A altura do cefalotórax é muito importante na determinação dos gêneros da "Tribu" *Mastophoreae*.

O nome da "Tribu" dado por Simon, *Glyptocraneae*, foi substituído por Mello-Leitão devido a prioridade de *Mastophora* sobre *Glyptochanium*. (Mello-Leitão, op. cit.).

4 - Caracterização do Gênero *Mastophora* Holmberg, 1876.

O gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 é formado por espécies que apresentam características morfológicas bem distintas.

Caracteriza-se por apresentar o cefalotórax tão largo quanto longo, muito alto em sua parte mediana com lóbos, tubérculos e espinhos. Apresenta ainda, em sua porção posterior, uma crista torácica com ramos, geralmente bifurcados.

Olhos laterais situam-se em um mesmo tubérculo e os quatro olhos médios em um único tubérculo arredondado. Clípeo vertical. Ambas as margens das quelíceras providas de dentes. Esterno sub-triangular.

Patas muito desiguais sendo as anteriores muito mais

longas do que as posteriores. A tíbia apresenta-se longa e cilíndrica. O metatarso é afilado, levemente curvo. Unhas médias largas e bastante curvadas.

Abdôme curto, volumoso, geralmente provido de tubérculos mastóides que apresentam, na maioria das espécies, uma base circular.

Epígino muito reduzido. Apresenta orifícios externos e canais de fertilização. Apresenta-se bem quitinizado e complexo em sua estrutura. O seu pequeno tamanho provavelmente se deve ao tamanho do macho.

Os palpos das espécies em que se obteve exemplares machos apresentam-se muito semelhantes aos de outros gêneros com um êmbulo fino, em forma de espinho, e com uma apófise média curvada que apresenta diferenças no comprimento de acordo com a espécie.

VI - ESPÉCIES DO GÊNERO *MASTOPHORA* HOLMBERG, 1876 NA AMÉRICA DO SUL

- Mastophora gasteracanthoides* (Nicolet, 1849)
Mastophora extraordinaria Holmberg, 1876
Mastophora conifera (Holmberg, 1876)
Mastophora carpogastra Mello-Leitão, 1925
Mastophora cranion Mello-Leitão, 1928
Mastophora pickeli Mello-Leitão, 1931
Mastophora satan Canals, 1931
Mastophora holmbergi Canals, 1931
Mastophora melloleitaoi Canals, 1931
Mastophora obtusa Mello-Leitão, 1936
Mastophora longiceps Mello-Leitão, 1939
Mastophora cinerea Mello-Leitão, 1943
Mastophora intermedia Mello-Leitão, 1945
Mastophora haywardi Birabén, 1946

VII - ESTUDO DAS ESPÉCIES SUL-AMERICANAS DO GÊNERO MASTOPHORA HOLMBERG, 1876

Mastophora gasteracanthoides (Nicolet, 1849)

Prancha I

Prancha II

Prancha III, Figs. 1, 2 e 3

Epeira gasteracanthoides Nicolet, 1849:319-543; Simon, 1864:1-540.

Ordigarius gasteracanthoides Keyserling, 1891:p.43 T. 7 F. 36.

Glyptocranium gasteracanthoides Simon, 1895:761-1084; 1896:63-

70; Petrunkevitch, 1911:9; 1928:199; Escamel, 1918: 136-150;

Berland, 1927:267-271; 1932:1-636; Bonnet, 1957:1925-3026.

Mastophora gasteracanthoides Porter, 1918:139-143; Canals, 1931:

17-27; Mello-Leitão, 1931:65-74; Roewer, 1954:900; Gertsch, 1955:

221-254; Capocasale, 1973:12-17.

Descrição Original:

"SECCION I.

Corselete corto, mas ancho que largo, rugoso y cubierto de tubérculos cónicos. Abdómen ancho, coriáceo y con varios tubérculos. Patas fuertes, velludas y no espinosas. - Esta seccion

es la familia de las Plectanoides del Sr. Walckenaer.

1 - *Epeira gasterocanthoides*.

(Atlas zoológico - Araneideas, lám 5, fig. 7).

Corselete ancho, trianguliforme, redondeado en los lados y en la cabeza, cortado en línea recta posteriormente, muy rugoso, de un moreno-negrizo subido, casi negro y cubierto de cincuenta y seis tubérculos cónicos, con la base negra y la extremidad de un rojo reluciente; además de estos tubérculos hay una infinidad de otros mucho mas pequeños y negros tambien relucientes, distribuidos en toda la superficie y en medio de los pelos cortos que cubren el corselete: todos están irregularmente colocados y son de diferente grosor: cinco de ellos son mas gruesos que los demás, uno en medio del corselete, y los otros cuatro dispuestos sobre una línea transversal y apareados, ocupando la extremidad del borde posterior, que está muy levantada en quilla transversal y profundamente cortada por tres escotaduras, de modo que cada par ocupa la extremidad de una prominencia bifida, llena de una infinidad de tuberculitos; los pelos que cubren el corselete son de un pardo amarillento, ásperos y lanosos; ojos rojos: los cuatros intermedios se hallan sobre una gruesa prominencia cefálica y redondeada: entre los dos intermedios posteriores hay dos pequeños tubérculos oculiformes y rojos, imitando tanto los ojos que es necesario hacer mucha atencion para no creer que hay diez: los laterales están aproximados pero no conjuntos, muy apartados de los intermedios y son mas pequeños, ocupando la extremidad

externa de una prominencia cónica, dirigida lateralmente y mas salediza que sostiene á los intermedios; palpos de un moreno rojizo, cubiertos de pelos pardos, y en su extremidad con un gancho negro, encorvado en el lado esterno y sin dentelladuras; mandíbulas rojas, verticales, muy gruesas, cónicas, y terminadas por un fuerte gancho rojo; patas de un moreno rojizo y negras en el genual, muy fuertes y erizadas de largos pelos de un pardoflavo; labio triangular, rojo en la base y amarillo en la extremidad; quijadas muy grandes, convexas y dilatadas en la punta, que es derecha: tambien son rojas en la base y amarillas en su extremidad, abrazando completamente el labio; esternon pequeño, en forma de escudo, rojo, reluciente o con varios pelos análogos á los de las patas y los palpos; un tuberculito oblongo ocupa la base de las patas; abdómen ancho, corto, coriáceo, teniendo en su parte anterior dos fuertes espinas, dispuestas transversalmente y apartadas un poco una de otra desde la base á la extremidad: la longitud de ellas es de dos líneas, y su anchura cerca de una; abdómen muy convexo hácia la parte que sostiene las espinas es inclinado repentinamente desde su base hasta la extremidad: su color general es amarillo fuliginoso: por cima de las espinas y en su misma base hay un ancho pliegue transversal y ondeado, cuyo fondo es moreno; todo lo posterior del abdómen esta cubierto de profundas arrugas ó surcos paralelos, acompañados de puntos huecos y morenos, los cuales se encuentran sobre toda su superficie, ocasionando hundiduras como los puntos de un cojin; de la base posterior de las espinas salen dos líneas de gruesos puntos huecos, muy profundos y morenos, que se reunen en la extremidad posterior del abdómen y forman una especie de V; vientre llano y aun levemente ahue-

cado, lo que da á los bordes laterales del abdómen la forma de una espina circular y aguda: todo lo inferior del abdómen es rugoso, plegado y cubierto de puntos hunditos: es moreno, maculado de amarillo, y tiene una grande mancha cuadriforme y amarilla por delante de las hileras, que son morenas, muy cortas y pocos visibles. - Longitud total, 5 lín. y media; el corselete, 1 lín. y media; las patas, 8 1/2 - 6 - 3 1/4 - 5 lín."

Observações:

Esta espécie é a mais comun do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876, tendo sido encontrada no Brasil, Argentina, Uruguay, Chile e Peru. No Brasil a espécie ocorre nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Pernambuco.

Esta espécie é de fácil identificação devido ao formato dos tubérculos mastóides que são bem altos e afilados. Os ramos da crista torácica são bifurcados. Na extremidade de cada tronco há um tubérculo arredondado de cor mais clara que o restante do cefalotórax.

Nesta espécie o epígino apresenta-se bem delimitado com as fossetas arredondadas estando separadas por uma pequena distância.

Elaboramos figuras da fêmea: Vista dorsal e ventral, o efalotórax, o a bdôme e o epígino.

Material Examinado:

Brasil. PERNAMBUCO: Tapera, COL. MN, 1 fêmea nº 391,

B. Pickel col. RIO DE JANEIRO: Rio de Janeiro, COL. IB, 2 fêmeas s/nº, Mello-Leitão col. RIO GRANDE DO SUL: Porto Alegre, COL. MN, 1 fêmea nº 391, P. Buck col.; Porto Alegre, 1 fêmea nº 392, Gliesch col. 12-4-26. SÃO PAULO: São Paulo, COL. IB, 1 fêmea nº 1775, R.R. Guiduglin col., 10-7-62; São Paulo, COL. IB, 1 fêmea nº 581, E. Jamana col., Fev. 76. ARGENTINA: Mina Cla sero, COL. MCNBR, 1 fêmea s/nº, Gizcomelli col.; La Rioja, COL. MCNBR, 2 fêmeas nº 4186, Gizcomelli col.; Argüella Córdoba, COL. MCNBR, 2 fêmeas nº 1657 J.A. de Carla col. 2-1946; La Rioja, COL. MCNBR; 2 fêmeas nº 4187, Prof. Gomez col.; Y.P.F. Comodoro Rivadavia, COL. MCNBR, 1 fêmea nº 4471, S.F. Fernandez col., 1-1956; Misiones, COL. MCNBR, 1 fêmea nº 2050, Aramanini col., 1940; Ireneo Portela (F.C.C.C.), COL. MCNBR, 1 fêmea nº 12722, Scheiner col., 30-6-22. Andalgada, Catamarca, COL. MCNBR, 1 fêmea nº 428, P. Jöogesolen col.; Baravilbaro (E.R.), COL. MCNBR, 1 fêmea nº 4189, Humberto Podestá col.; Santa Fê, COL. MCNBR, 1 fêmea nº 230-1281, s/col., 6-1943; Buenos Aires, COL. MCNBR, 1 fêmea nº 1658, R.D. Schiapelli col., 1-1946; Sta. Maria, Misiones, COL. MCNBR, 1 fêmea nº 2546, J.M. Viana col. - 1 fêmea s/nº; Padre Brea col. -

Mastophora extraordinaria Holmberg, 1876.

Prancha IV, Figs. 1, 2 e 3

Glyptocranium extraordinarium Bonnet, 1957:1925-3026.

Mastophora extraordinaria Holmberg, 1876:1-30; Brêthes, 1909:163-168; Mello-Leitão, 1925:455-463; 1931:65-74; 1933:3-63; Franganillo-Balboa, 1936:1-183; Roewer, 1954:1:1-1040; Gertsch, 1955:1-48; Capocasale, 1973:12-17.

Descrição Original:

"Longitud: 13 mm.

Nada mas singular que esta especie, de la cual hemos recibido un ejemplar durante el año pasado, que había sido tomado en una quinta hácia el Sur de Buenos Aires; - mas tarde cuando se nos encomendó la clasificacion de los Arácnidos conservados en el Museu de la Academia Argentina, hemos visto otro especimen, pero mucho mas jóven, que habia sido tomado en Puerto Obligado, por nuestros cólegas y amigos Rafael Obligado y Martin Coronado.

El céfalo-torax, algo granuloso en la cabeza, es ocre amarillento oliváceo, un tanto subido, mas aún que en las piernas, que son del mismo color, y con anillos mas pálidos.

En la parte posterior de la cabeza, bastante grande y elevada nacen dos cuernitos, bifurcados cerca de su origen, dirigidos hácia atrás, y poco divergentes.

El abdómen globuloso, es triangular, con ángulos redondeados, y en la parte anterior del dorso nacen dos prominencias mastóides como de 2 1/2 mm. de altura y otros tantos de diá

metro, siendo mas o menos igual la distancia que separa sus bases. Estas prominencias son del color gris amarillento, color que corresponde al borde anterior del abdómen, y que presentándose como una faja de contorno irregular toca la porcion de la parte posterior de la base de las prominencias, y colora la porcion que las separa; aquí es interrumpida por una faja olivácea del borde anterior; el abdómen se presenta blanco. En el borde anterior, en el espacio intermastóideo hay dos puntos impresos, morenos, y en el dorso hay otros cuatro, poco impresos, de color gris, que ocupan los cuatro angulos de un cuadrado imaginario mas ancho que largo. Los bordes laterales son de color coniciente, que se funde por arriba en el blanco del dorso, pero se nota que están surcados por tres líneas blancas que se dirigen de arriba hácia abajo. Hay tambien en el dorso algunos puntos pigmentarios de color gris muy pálido, y que se confunden con el fondo.

Todo esto, da á la Araneida un aspecto tan singular que creimos que sólo con el nombre específico de *ornithocoproides* podría indicarse, pero se lo hemos remplazado.

La persona por quien se nos ha enviado este extraño animal no ha sabido precisarnos ni el nombre del individuo que lo ha tomado, ni el local, aunque nos ha asegurado que ha sido en una quinta, cerca de Buenos Aires."

Observações:

Esta espécie ocorre na Argentina, Uruguai e Sul do Brasil até Santa Catarina segundo Mello-Leitão (1931).

Ao contrário do que foi observado por Holmberg, os

tubérculos mastóides do abdôme são pequenos e baixos sendo quase imperceptíveis. Não apresentam base circular como ocorre na maioria das espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876.

O Epíginio é bem delimitado superiormente com fossetas em forma ovalada.

Não foi possível examinar o holótipo dessa espécie. E laboramos figuras do cefalotórax, abdôme e epíginio.

Material Examinado:

BRASIL: COL. IB, 1 fêmea s/nº, Mello-Leitão col.; ARGENTINA: Córdoba, COL. MCNBR, 6 fêmeas nº 1140-1106, M. J. Viana col., 12-1941; Buenos Aires, COL. MCNBR, 1 fêmea jovem nº 1485, Daguerre col.; Chaco Saenz Peña, COL. MCNBR, 2 fêmeas nº 31331-4183, Ohneise col., 9-1933; Buenos Aires, Ezuzá, COL. MCNBR, 1 fêmea s/nº, J.A. Ferreira col., 4-1936; Buenos Aires, COL. MCNBR, 1 fêmea nº 616, Schiapelli/Gerschman col., 2-1939; Buenos Aires, COL. MCNBR, 1 fêmea nº 4148, Irama Dor col., 10-1934; URUGUAY: Montevideo, COL. MN, 1 fêmea nº 14017, Prof. Cordero col.

Mastophora conifera (Holmberg, 1876).

Prancha V, Figs. 1, 2 e 3

Glyptocranium coniferum Bonnet, 1957:1925-3026.

Heterocephala conifera Holmberg, 1876:1-20.

Mastophora conifera Holmberg, 1876:1-30; Brèthes, 1909:163-168; Canals, 1931:18-19; Mello-Leitão, 1931:65-74; Roewer, 1942: 1: 1-1040; Gertsch, 1955:231; Capocasale, 1973:12-17.

Descrição Original:

"La *Heterocephala conifera* tiene el mismo tamaño que la *H. extraordinaria*, y el abdómen no solamente toca con su borde anterior los extremos de los cuernecillos (los cuales tienen algunos apéndices muy pequeños siplementarios) sinó tambien con otras puñtas que nacen hácia los bordes de la porción visible del céfalotorax, en lo que corresponde á su dorso y al contacto del abdómen. Este es triangular, mas ancho que largo, con ángulos redondeados, y presenta, en su mitad anterior, numerosos conos y depresiones igualmente pequeñas.

Respecto de su coloration, diremos que es análoga á la de la otra especie. El céfalotorax es de color pardo, con los cuernecillo amarillentos y los lados ligeramente blancos; las mandibulas, maxilas y labio, moreno oscuro, el esternon negro, lo mismo que la mitad basilar de los fémures y los dos primeros articulos de las piernas; el resto de estas es una sucesion de anillos blanquecinos, oliváceos y parduzcos mas ó menos regulares.

El abdómen, en la mitad anterior del dorso es de un

color parduzco oliváceo oscuro, que baja á los lados, en la porcion correspondiente, siendo mas oscuros aún, pero mas rojizos, los pequeños conos, y de un rojo morenuzco mas vivo algunas manchas que presenta en el frente. El resto del abdómen es de un blanco sũcio, que se dirige hácia adelante por debajo de la porcion oscura, rodea el peciolo y aparece como una aureola del céfalotorax. En la porcion dorsal posterior, se destacan algunas fajas irregulares de color gris bastante pálido, dos de las cuales terminan á los lados, tomando un tinte semejante al de la mitad anterior, lo que origina dos manchas laterales. El vientre, abarcando las hiladeras, es de color oscuro.

Esta especie, lo mismo que la anterior tiene todo el aspecto de una deyeccion de ave, particularmente de gallina, lo que es tanto mas creible al ver el animalito, cuanto que casi siempre está inmóvel. Entónces dobla sus largás piernas (1, 2, 4, 3) anteriores pro delante de las mandíbulas, siendo la articulacion tibio-tarsiana la que forma un ángulo casi recto.

Un ejemplar en nuestra coleccion, tomado por Enrique Lynch en el Baradero.

Observações:

Esta espécie, *Mastophora conifera* (Holmberg, 1876), sô foi encontrada até hoje, na Argentina.

De todas as espécies do gênero *Mastophora*, esta espécie é a que apresenta um maior número de caractéres morfológicos diferentes.

A sua crista torácica é mais clara que o restante do abdôme contendo dois ramos centrais altos, muito unidos e um

ramo lateral de cada lado da crista.

O abdôme desta espécie não possui tubérculos mastóides. Ao invés dos tubérculos mastóides há uma prega alta, transversal, que vai de lado a lado na região anterior.

Não foi possível o exame do holótipo desta espécie.

Elaboramos figuras do cefalotórax, abdôme e epíginio.

Material Examinado:

ARGENTINA: - , COL. MCNBR, 1 fêmea nº 27, s/col.;
Buenos Aires, COL. MCNBR, 1 fêmea nº 5896, Juan Brêthes col.,
1902; Colonia Macias, Santa Fé, COL. MCNBR, 1 fêmea nº 1372,
J.M. Viana col., 11-1942.

Mastophora carpogastra Mello-Leitão, 1925

Prancha VI, Figs. 1, 2 e 3

Glyptocranium fragoides Vellard, 1926:327-331.

Glyptocranium carpogastrum Vellard, 1929:1-69; 1936 : 1 - 312;
Bonnet, 1957:1925-3026.

Mastophora carpogastra Mello-Leitão, 1925:455-463; 1931:72; Ca-
pocasale, 1973:12-17. Roewer, 1954:900.

Descrição Original:

"♀ - 20 mm.

Cephalothorax cor de mogno, muito granuloso e, como nas outras espécies do gênero, de região cefalica altíssima e com duas apophyses bifidas no meio da região thoracica. Olhos laterais de cada lado postos em um tuberculo commum, muito afastados dos medios, que occupam grande eminencia quadrangular, subparallela, mais larga que longa. Olhos medios posteriores são um pouco maiores que os anteriores e estes bem maiores que os lateraes. Clypeo mais largo que a area ocular e declive. Todo cephalothorax apresenta longos pellos sedosos, esparsos, esbranquiçados. Margem inferior das cheliceras com dois pequenos dentes geminados. Pernas muito desiguais, muticas, mais claras que o cephalothorax, revestidas também de pellos sedosos brancos. Os protarsos e os tarsos dos dois últimos pares de pernas apresentam uma escópula de curtas cerdas negras.

Abdomen globuloso, muito mais volumoso que o cephalo-
thorax, vermelho alaranjado, com dois tubérculos rombos ante-

riores muito baixos, quasi hemisphericos. Toda porção anterior a estas duas eminências é quasi negra. A metade posterior do dorso apresenta quatro depressões negras, circulares, partindo das duas posteriores, linhas negras que se dirigem para o tubérculo anal e, entre ellas, ha outras duas linhas do mesmo colorido, que lhes são parallelas. De um e outro lado, no dorso, ha filas de pontos negros, ligados por linhas finas, parallelas, que vão até quasi o ventre. Na posição anterior do dorso ha grandes pontos negros, dos quaes dois bem maiores, todos unidos entre si por um reticulo de linhas fuscas. Ventre mais claro, com manchas irregulares lineares e virguliformes, fulvas, e um grande campo amarello mediano, onde se vêem oito pontos fulvos deprimidos. Epygino plano, com um ourélo negro em omega. Todo o abdomen apresenta os mesmos pellos sedosos do resto do corpo.

Hab.: Rio de Janeiro. Typo: em minha collecção. N. 672. Quando viva, o abdomen desta aranha lembra muito uma framboeza, de que tem o colorido semelhante.

Observações:

Além do Estado do Rio de Janeiro, esta espécie também ocorre no Estado de São Paulo.

Pudemos fazer as seguintes observações com relação a esta espécie:

Tubérculos mastóides do abdôme de tamanho reduzido restringindo-se a duas pequenas elevações de base circular.

Epígino bem delimitado na parte superior.

Não foi possível o exame do Holótipo desta espécie.

Elaboramos as figuras do Cefalotórax, abdôme e epígino.

Material Examinado:

BRASIL: Rio de Janeiro, COL. MN, 1 fêmea jovem n° 393, Mello-Leitão col.; São Paulo, Pacaembú, COL. MZUSP, 1 fêmea n° DZ 357, Brandão col., 11-1942; São Paulo, SP, COL. IB, 1 fêmea n° 1775, R.R. Guiduglin col., 10-7-62; São Paulo, Butantan, COL. IB, 1 fêmea e 2 ootecas n° 1176; Jose Novas col., 17-3-55; São Paulo, COL. IB, 1 fêmea n° 1949, Ref.: 16462, F.B. Lopes col., 5-75; São Paulo, COL. IB, 1 fêmea n° 1834, Cia Merck, 1-4-63; São Paulo, COL. IB, 1 fêmea n° 1834, Ref.: 16588, A.S. Gomes col., 7-75; São Paulo, COL. IB, 1 fêmea n° 1835, Ref.: 16763, Pizza col., 7-75; São Paulo, Pinheiros, 1 fêmea n° 1618, Walter Andrade col., 21-12-60; São Paulo, Osasco, 1 fêmea e 1 ooteca s/n°, Ref.: 14016, F. Ramirez col., 27-3-74; São Paulo, SP, COL. IB, 2 fêmeas jovens n° 1552, Jack London col., 5-6-60; São Paulo, Santo André, 2 fêmeas n° 1931, L. Baga col., 18-5-65; São Paulo, SP, COL. IB, 1 fêmea jovem n° 1776, Edgar Botelho col., 18-7-62; São Paulo, SP, COL. IB, 3 fêmeas n° 586, Romeu Vieira col., 15-7-35; São Paulo, Osasco, COL. IB, 1 fêmea jovem n° 48229 H.V.B., M.C. Dias acidente, 14-9-77.

Mastophora cranion Mello-Leitão, 1928

Prancha VII, Figs. 1, 2 e 3

Glyptocranium cranion Bonnet, 1957:1925-3026.

Mastophora cranion Mello-Leitão, 1928:49-54; 1931:65-74; Roewer, 1954:1-1040; Capocasale, 1973:12-17.

Descrição Original:

"♀ - 13 mm.

Cephalothorax muito granuloso e pilloso, com as duas elevações da região thoracica trifidas. Pernas inermes, muito pillosas, com longos pellos sedosos. Abdomen mais largo que longo, regularmente arredondado, com dois tubérculos hemisféricos baixos, bem chitinizados e com uma placa ventral mais dura.

Cephalothorax fulvo escuro, com as elevações thoracicas mais claras. Pernas pardas, escurecendo notavelmente nos protarsos e tarsos dos dois primeiros pares. Esterno amarello; peça labial e lamínas maxillares pardo-claras. Abdomen amarelo-azeitona, esverdeado dos lados, com os dois tuberculos verde-maçan, duas depressões circulares fulvas logo adiante dos tuberculos e duas outras mais afastadas uma da outra e dos tuberculos que as anteriores de igual colorido. Lados, porção anterior e terço posterior do dorso com linhas pardas que se dirigem para o escudo ventral, umas parallelas, outras convergentes. Ventre com a região epigastrica fulvo-escura e com os escudo esbranquiçado, ornado de quatro pontos escuros que formam

um rectângulo quasi duas vezes mais largo que longo. Fiandeiras e orla perimamillar fulvo escuras.

Hab.: Tapera.

Coll.: D. Bento Pickel.

Typo: Em minha collecção."

Observações:

Nesta espécie o epígino se apresenta com as fossetas de formato irregular. Os ramos da crista torácica são bem largos não havendo tubérculos entre os ramos maiores.

O estudo desta espécie ficou muito prejudicado pelo fato de contarmos com apenas um exemplar. Foram elaboradas as figuras do cefalotórax, abdôme e epígino do holótipo.

Material Examinado:

BRASIL: Pernambuco, Tapera, COL. MN, 1 fêmea holótipo 394, Bento Pickel col.

Mastophora Pickeli Mello-Leitão, 1931

Prancha VIII, Figs. 1, 2 e 3

Glyptocranium pickeli Bonnet, 1957:1925-3026.

Mastophora pickeli Mello-Leitão, 1931:72; Capocasale, 1973:12-17.

Descrição Original:

"♀ - 10 mm. Abdomen de 6x10 mm. Tubérculos de 1 millimetro de altura e separados um do outro 25 mm.

Cephalotorax granuloso, com granulações grandes, esparsas, numerosas, muito oblíquo, com a crista da região thoracica bifida, pouco mais alta que a região ocular e muito inclinada para traz; cada ramo da crista é dividido em duas apophyses pontuadas, iguaes, divergentes. A região ocular é inteiramente visível dorsalmente. Olhos medios postos em uma ligeira elevação, formando uma area mais larga que longa, rectangular, de olhos iguaes. Olhos lateraes muito pequenos, contiguos separados dos lateraes quasi trez vezes o espaço que separa estes ultimos entre si. Olhos anteriores em fila procurva. Clypeo oblíquo, maior que a area dos olhos medios. Abdome mais largo que longo, muito largo adiante, com dois tuberculos mamillares no terço anterior, de altura igual ao diametro separados um do outro mais de duas vezes o próprio diametro. Dois pontos endurecidos deprimidos adiante dos tubérculos e quasi igualmente separados; quatro outros atraz dos tuberculos, na mesma linha longitudinal que estes; o dorso elevado em leve crista arredondada entre elles. Sulcos do abdomen obsoletos.

Abdomen inteiramente glabro. Pernas pubescentes.

Cephalothorax fulvo, com a elevação mediana, a partir da area dos olhos medios, amarella, côr de mogno claro. Pernas fulvas. Esterno, peça labial, laminas-maxilares, cheliceras e palpos fulvo-escuros. Dorso do abdomen dividido em duas regiões distintas quasi iguaes; os dois quintos anteriores cinzentos, com os tubérculos vermelhos e as depressões coriáceas negras; na borda anterior há um desenho branco, irregular, de cada lado e mais quatro manchas allongadas, irregulares, formando uma faixa transversal. Os tres quintos posteriores são branco-acinzentados. A linha de separação das duas porções passa logo atraz da borda posterior dos tubérculos e é muito nítida. Região posterior e lateral do abdomen branco-amarellada, com abundantes linhas pardas dorso ventraes, quasi parallelas, algumas ramificadas. Ventre branco-sujo, levemente lavado de fusco e com duas filas de tres pontos negros.

Hab.: - Tapera (Pernambuco).

Col.: D. Bento Pickel.

Typo: - No Museu Nacional."

Observações:

Além de Pernambuco, esta espécie também ocorre em Santa Catarina, São Paulo e Paraná.

Elaboramos as figuras do Cefalotórax, abdôme e epígino que nesta espécie apresenta-se com as fossetas ovaladas.

Os tubérculos mastóides são baixos, de pequeno tamanho e de base circular.

As figuras foram feitas do Holótipo.

Material Examinado:

BRASIL: Pernambuco, Tapera. COL. MN, 1 fêmea holótipo nº 395, Bento Pickel col.; Paraná, Curitiba, COL. MZUSP, 1 fêmea jovem nº DZ 4326, C. Valle col., 21-1-1965; Santa Catarina, Blumenau, COL. MZUSP, 1 fêmea nº DZ 8967, 6-1919; São Paulo, Rio Claro, COL. MZUSP, 1 fêmea nº DZ 7939, Biasi col., 1-6-62.

Mastophora satan Canals, 1931

Prancha IX, Figs. 1, 2 e 3

Glyptocranium satan Bonnet, 1957:1925-3026.

Mastophora satan Canals, 1931:25-27; Mello-Leitão, 1931:65-74;

Roewer, 1954:900; Caposacale, 1973:12-27.

Descrição Original:

"♀ - Longitud total: 11 mm.

Cefalotórax: 5 mm. largo X 5,50 mm. ancho.

Abdomen, parte posterior: 7,75 mm. ancho X 5,75 mm. al
to.

El cefalotórax es marrón rojizo claro en el medio y va obscureciendo gradualmente hácia la parte anterior y posterior, alcanzando la tonalidad marrón oscuro en el frente cefálico y en la cresta torácica. Está cubierto de tubérculos semiesféricos de distinto tamaño con el ápice amarillo anaranjado, y entre los mismos, hay gran cantidad de cerdas largas, gruesas, amarillo tenue casi blanco, que se mantienen pegadas paralelamente al cefalotórax.

Los ojos son rojizos; los medios forman un cuadrilátero bastante más ancho que largo, siendo algo mayores los anteriores, y su separación es menor que la de los posteriores; los laterales son aproximadamente de igual tamaño.

Toda la parte frontal está cubierta de pelos cortos amarillos, de regular intensidad unos y otros muy claros; de estos últimos existen dos mechoncitos encima de las elevacio-

nes en donde se hallan los ojos laterales. En la parte inferior del clipeo se observan unas cerdas largas, gruesas, amarillo claro.

Los quelíceros son marrón claro y tienen unas cerdas marrón y amarillo claro casi blanco, siendo de estas últimas, pero más largas y gruesas, las del borde interno. Las garras son marrón rojizo claro.

El esternón es marrón rojizo claro, y tiene pubescencia marrón obscuro.

La base de las láminas maxilares y la del labio son marrón rojizo claro y el resto amarillento claro sucio.

Los palpos y las patas son marrón amarillento en unas partes y marrón rojizo en otras, y están cobiertos de pelos largos y gruesos amarillo claro, casi blanco. En el ápice de la parte interna del tarso del primer par y en la totalidad de los tarsos, y aun en parte de los metatarsos de los otros pares existen unos mechoncitos de cerdas, no muy tupidas, a manera de escópula.

El abdomen, en su parte anterior, es rugoso; tiene infinidad de puntos hendidos y está cubierto de cerdas cortas, espatuladas, amarillo claro, siendo su coloración marrón amarillento. En la parte superior se elevan divergentes y hacia atrás dos tubérculos mastoides que miden cuatro milímetros de alto, de color marrón obscuro, cubiertos parcialmente de cerdas casi blancas, no muy largas, pero gruesas, las que están acostadas sobre los tubérculos y siguen su misma dirección. Entre dichos tubérculos hay un plieque grande, que forma hendidura transversal en la parte anterior y en la posterior.

La parte posterior abdominal es marrón amarillento

claro y está cubierta de cerdas cortas, espatuladas, amarillo claro. Aproximadamente en el medio hay dos grandes hendiduras, coloreadas marrón oscuro, que semejan los ojos de una figura diabólica, y más abajo otras que son menores y están más juntas, y finalmente, existen unas grandes arrugas que se prolongan por los costados hasta la parte anterior, en las cuales hay unas cerdas largas y gruesas amarillo claro.

La parte ventral es amarillo claro con manchas marrón, y está cubierta de pubescencia marrón.

El epíginio es marrón rojizo y las hileras marrón claro, y entre aquél y éstas hay seis puntos hendidos de color marrón.

Esta especie y la anterior tienen algunos caracteres que no ofrecen otras del género *Mastophora* Holmb., por lo que quizá podría crearse un nuevo para ambas, habiéndome llamado especialmente la atención la longitud excesiva de ciertas articulaciones del primer par de patas, como puede observarse en el siguiente detalle:

	Tars.	Met.	Tib. en mm.	Pat.	Fem.
<i>M. extraordinaria</i> Holmb.	1,25	3,75	3,50	2	4,
<i>M. conifera</i> Holm.	1,	2,50	2,25	1,50	2,75
<i>M. gasteracanthoides</i> Nic.	1,75	6,10	5,50	3,	5,25
<i>M. Mello-Leitaoi</i> , sp. nov.	1,25	4,	3,75	2,25	4,50
<i>M. Holmbergi</i> , sp. nov.	2,	9,50	7,20	3,25	6,
<i>M. satan</i> , sp. nov.	2,	8,	7,	3,10	6,

Además, en la nueva especie *M. Holmbergi*, las patas son aplanadas, pero como la indicación contraria del doctor Holmberg al crear el género *Mastophora* se basó en diferen-

ciarlo de g. *Carepalxis* del cual mi nueva especie se aparta notablemente, he creído conveniente no hacer ninguna modificación a este respecto, considerando que facilito así los estudios que pueden hacerse ulteriormente.

Hab.: Argentina.

Holótipo ♀ n° 5260, en el Mus. Nac. Hist. Nat. de Bs. Aires.

Leg.: señor Jorge Silva.

Proc.: La Rioja

Observações:

Na descrição original da espécie *Mastophora satan* Canals apresentou as figuras do abdôme, parte posterior, lateral e antero-superior e do cefalotórax, crista torácica e região anterior.

Nesta espécie encontramos a crista torácica com ramos bifurcados e com dois pequenos tubérculos entre os ramos.

Os tubérculos mastóides do abdôme são altos não apresentando uma base circular.

Elaboramos figuras do abdôme, cefalotórax e epígino do holótipo.

Esta espécie também ocorre no Peru e Paraguai.

Material Examinado:

ARGENTINA: Concordia, COL. MN, 1 fêmea n° 57953, s/col.; La Rioja, COL. MCNBR, 1 fêmea holótipo n° 5260, Jorge Silva col.; Chaco Colonia Benitez, COL. MCNBR, 1 fêmea s/n°, A. Bachmann col., 9-1959; PARAGUAI: - , COL. MCNBR, 1 fêmea n° 17173, s/col., 1925; PERU: Arequipa, COL. MCNBR, 1 fêmea n° 4199, Escomel col.

Mastophora holmbergi Canals, 1931

Prancha X, Figs. 1, 2 e 3

Glyptocranium holmbergi Bonnet, 1957:1925-3026.

Mastophora holmbergi Canals, 1931:22-24; Mello-Leitão, 1931:65-74; Roewer 1954:900; Capocasale, 1973:12-17.

Descrição Original:

"♀ - Longitud total: 11 mm.

Cefalotórax: 4,75 mm. largo X 5 mm. ancho.

Abdomen, parte posterior: 8 mm. ancho X 6 mm. alto.

El cefalotórax, que está cubierto por regular cantidad de cerdas amarillo claro, unas cortas y otras largas, tiene la cresta torácica y gran número de tuberculitos, siendo su coloración amarillo rojizo en unas partes y manchada de marrón en otras. Los tuberculitos son de distinto tamaño e semejan pequeños conos, destacandose la cúspide por el contraste de su color amarillo claro.

Los ojos medios forman un cuadrilátero menos ancho adelante que atrás, siendo los anteriores mayores que los posteriores; los laterales, muy distantes de los medios, tienen a proximadamente igual tamaño.

La morfología de los quelíceros, maxilas y labio no difere mayormente de las especies conocidas.

El esternón es amarillo rojizo y lo mismo las coxas, pero de tono más subido. El labio y las maxilas tienen igual color que el esternón, excepto en la parte superior del prime-

ro y las laterales internas de las otras, que es amarillo verdoso claro.

Todo el esternón, coxas, maxilas y labio están cubiertos de una regular cantidad de vello largo, amarillo claro en su mayor parte, existiendo también pelos gris claro en pequeña cantidad, mezclados con los otros, especialmente en las maxilas.

Los tarsos, metatarsos, tibias y patelas de las patas tienen igual color y cerdas que los palpos. En el ápice, parte interna, del primer par hay un mechoncito de cerdas negras; en el tarso del segundo par esas cerdas ocupan casi toda su parte inferior, y en los del tercero y cuarto par, además del tarso se extienden hasta parte del metatarso, a manera de escópula.

En cuanto a los fémures y trocánteres de los cuatro pares, tienen coloración similar a la de las coxas, pero más obscuro en partes y más claro en el resto.

La parte anterior dorsal del abdomen es rugosa y de color amarillo siena obscuro, marcada con muchos puntos profundos negros; está cubierta por unas cerdas muy cortas marrón obscuro y algunas otras igualmente cortas pero amarillo claro, y, finalmente, en la parte que toca la cresta de la región torácica se observan otras pocas largas, también amarillo claro.

En la parte dorsal media del abdomen se elevan, divergentes hacia adelante, dos tubérculos cónicos (2,25 mm. de alto) de color amarillo siena con muchas negras: entre dichos tubérculos hay dos hendiduras circulares, profundas, coloreadas de negro. Un pliegue dorsal que nace en la base de los dos tubérculos separa la parte anterior y posterior del abdomen.

Holotipo ♂ n° 24133, en el Mus. Nac. de Hist. Nat. de Bs. Aires.

Proc.: Kilómetro 701, S. del Estero.

Leg.: señor Víctor Olivero.

Dedicada al Doctor Eduardo L. Holmberg con el mayor respecto."

Observações:

Esta espécie sô foi encontrada, até hoje, na Argentina e no Paraguai.

Apresenta a crista torácica bifurcada e sem tubérculos entre os ramos. O abdôme com tubérculos mastóides nítidos, altos e de base circular.

Elaboramos figuras do abdôme, cefalotórax e epígino do holótipo.

Material Examinado:

ARGENTINA: Santa Fé, COL. MN, 1 fêmea n° 522, Birabén col.; Kilómetro 701, Sgo. del Estero, COL. MCNBR, 1 fêmea holótipo n° 24133, Victor Olivero col.; PARAGUAI: - , COL. MCNBR, 1 fêmea s/n°, Gizi col. 4-1940.

Mastophora melloleitaoi Canals, 1931

Prancha XI, Figs. 1, 2 e 3

Glyptocranium melloleitaoi Bonnet, 1957:1925-3026.

Mastophora melloleitaoi Canals, 1931:20-22; Mello-Leitão, 1931: 65-74; Roewer, 1954:900; Capocasale, 1973:12-17.

Descrição Original:

"♀ Longitud total: 12,50 mm.

Cefalotórax: 4,80 mm. largo X 4,50 mm. ancho.

Abdomen, parte posterior: 12,50 mm. ancho X 10,50 mm. alto.

El cefalotórax está cubierto de tubérculos más o menos semiesféricos y su color es marrón oscuro. La cresta torácica es de igual coloración, pero algo más claro.

Los ojos medios forman un cuadrilátero, siendo un poquito mayores los anteriores, y la separación entre ellos es menor que en los siguientes. De los ojos laterales, igualmente, son algo más grandes los anteriores.

En toda la parte superior cefálica y en la cresta posterior del tórax no existe pilosidad; únicamente se ven unas pocas cerdas cortas, amarillo claro, en los costados cefalotorácicos y debajo de las salientes de los ojos laterales, lo mismo que en el borde inferior del frente cefálico.

Los quelíceros son de color marrón y tienen poca pubescencia amarilla, y marrón claro, más larga y abundante en el borde interno. Las garras son marrón oscuro en la base y

marrón rozijo en sus dos terceras partes hacia el ápice.

El esternón, que es de color amarillo siena claro, tiene pubescencia larga, marrón poco intenso, mezclada con otra amarillo pálido.

La láminas maxilares son marrón claro en la base y marrón claro verdoso en el extremo, con tupida escópula amarillo claro, y el labio, de forma triangular, marrón verdoso claro.

Las patas y los palpos maxilares son marrón oscuro, como el cefalotórax, observándose muy imperceptiblemente en las primeras unas manchas anilladas de tono ligeramente más claro. Dichas extremidades tienen regular cantidad de cerdas, unas amarillo claro y otras marrón. Las coxas son marrón claro.

El abdómen presenta en la parte superior dos grandes elevaciones con el extremo dirigido un poco hacia atrás. Anteriormente tiene unas manchas de distintos colores: marrón oscuro, marrón claro y amarillo pálido. Toda la parte posterior es amarillo claro, jaspeado de marrón tenue, y va obscureciéndose gradualmente de abajo hacia arriba, alcanzando la coloración más intensa en el ápice de las elevaciones.

Tanto en la parte anterior como en la posterior abdominal existen, además, infinidad de vetas marmóreas de los diversos colores indicados, que resaltan más o menos según la intensidad del fondo.

Entre la gran cantidad de puntuación de distinto tamaño, una hendida y otra superficial, que adornan las indicadas partes abdominales, se destacan dos grandes puntos profundos, marrón oscuro, situados entre las elevaciones del abdómen, y cuatro en la parte media posterior, que forman un cuadrilátero más ancho que alto.

Se observan unas cerdas casi negras en la parte inferior central del lado anterior del abdómen y regular cantidad de pubescencia, amarillo muy pálido, en unas manchas claras laterales.

En la parte posterior del abdómen sólo existe poca pubescencia, amarillo claro, en el extremo inferior de los bordes laterales.

La parte ventral es amarillo claro, manchada a los lados de marrón algo obscuro.

Las hileras son marrón rozijo, y entre ellas y el epiginio hay seis puntos algo hendidos, de color marrón, que se destacan bien por estar libre de manchas dicho espacio.

El epiginio y la placa anterior son marrón rozijo.

En todo el vientre existe velloidad marrón claro.

Hab.: Argentina.

Holotipo ♀ n^o 28976, en el Mus. Nac. de Hist. Nat. de Bs. Aires.

Proc.: Roças (F.C.S.) Prov. Buenos Aires.

Leg.: señor Juan B. Daguerre.

Dedicada a mi estimado professor Mello-Leitão."

Observações:

Na descrição original desta espécie Canals apresentou figuras da fêmea: Abdôme, parte posterior, lateral e antero-posterior; crista torácica e cefalotórax, região anterior.

Nesta espécie a crista torácica apresenta-se com os ramos altos, bifurcados e com tubérculos. A região ventral do abdôme é mais alta na parte anterior do que na posterior. Os

tubérculos mastóides do abdôme são baixos e não apresentam uma base circular.

A espécie *Mastophora melloleitaoi* Canals, 1931 só foi encontrada até hoje, na Argentina. Elaboramos figuras do abdôme, região dorsal, crista torácica e epígino do holótipo.

Material Examinado:

ARGENTINA: Buenos Aires, COL. MCNBR, 1 fêmea n° 523, D. Pereyra col.; Rosas (F.C.S.) Prov. B.A., COL. MCNBR, 1 fêmea holótipo n° 7141, Juan B. Daguerre col.; Buenos Aires, COL. MCNBR, 1 fêmea n° 522, Berta S. Gerschman col.; Andalgada, Caramarca, COL. MCNBR, 1 fêmea n° 4190, N. Xormiles col. 9-4-49.

Mastophora obtusa Mello-Leitão, 1936

Prancha XII, Figs. 1, 2 e 3

Glyptocranium obtusum Bonnet, 1957:1925-3026.

Mastophora obtusa Mello-Leitão, 1936:133-135; Roewer, 1954: 901; Capocasale, 1973:12-17.

Descrição Original:

"♀ 10 mm

Cefalotórax piloso, com tres filas de tubérculos pontudos; crista transversa com a goteira mediana profunda, sem tubérculos entre os dois ramos que são bífidos e de pontas iguais. Abdomen muito alto, de declive posterior quasi vertical com dois tubérculos conicos, baixos, muito separados e levemente divergentes.

Cefalotórax e patas castanhos-escuros, com os tubérculos um pouco mais claros. Esterno e peças bucais pardo-escuros. Abdomen pardo-claro uniforme, com filas regulares de pequenos pontos escuros, não unidos por linhas, havendo duas filas divergentes de pontos menores partindo de traz dos tubérculos duas manchas oceliformes escuras.

Em anterior trabalho sobre a Tribu Mastophoreae (Ann. Acad. Bras. Sci., 1931, Vol. III, p. 65) dei a chave das espécies conhecidas. A presente espécie, por sua crista torácica de ramos obliquos, formando um V mais ou menos agudo, sem tubérculos entre os ramos, que são bifidos, aproxima-se de M.

pickeli, da qual se distingue pelo desenho, pela ausencia de sulcos no abdomen, pela natureza dos tubérculos, que mais aproxima de *M. corpulenta* (Banks). Pertence ela ao sub-gênero *Mastophora sestr.* (Mello-Leitão - Arch. Esc. Sup. Agric. Med. Vet. Vol. X (1933), p. 38).

Hab.: Pesqueira, Pernambuco.

Tipo: N. 41845 do Museu Nacional."

Observações:

Até hoje só foi encontrado um único exemplar muito jovem desta espécie.

O epígino é muito pequeno, pouco delimitado e com as fossetas em forma de vírgula com as pontas voltadas para o centro notando-se, ainda, pouca quitinização.

Na descrição original desta espécie Mello-Leitão incluiu tres figuras: vista dorsal, abdôme e cefalotórax.

Elaboramos as figuras do cefalotórax, abdôme e epígino do holótipo.

Material Examinado:

BRASIL. Pernambuco, Pesqueira, COL. MN, holótipo nº 41845, s/col.

Mastophora longiceps Mello-Leitão, 1939:1925-3026

Prancha XIII, Figs. 1, 2 e 3

Glyptocranium longiceps Bonnet, 1957:1925-3026.

Mastophora longiceps Mello-Leitão, 1939: 1925-3026.

Descrição Original:

"Femea. 12 mm.

Patas	Femures	Patela-tibia	Protarsos	Tarsos	
I	6,6	9,4	6,2	1,6	23,8 mm.
II	5	6,6	3,6	1,3	16,5 "
III	3,2	3,8	2	0,8	9,8 "
IV	4,6	6,8	3	0,8	15,2 "

Espécie muito próxima de *Mastophora melloleitaoi* Can. Cefalotórax com a porção situada atrás da crista torácica quasi vertical; a porção situada adiante dessa crista dividida em tres partes mais ou menos nitidamente separadas: uma média, horizontal, mais elevada, que ocupa adiante toda a largura do clipeo, estreitando-se para traz, onde ocupa o terço da largura do cefalotórax; duas laterais muito obliquas. Olhos laterais contíguos, postos em pequenos tubérculos. Olhos médios iguais, formando uma area mais larga que longa e mais estreita adiante. As duas filas oculares quasi direitas. Toda a superficie do cefalotórax coberta de pequenos tubérculos, mais acentuados na porção horizontal mediana. Crista transversal torácica com os

dois ramos bífidos, sem tubérculo suplementar, quer na fúrcula, quer entre as pontas dos ramos, das quais a interna é romba e um pouco mais robusta. O tegumento do cefalotórax é, além disso, revestido de pilosidade pouco densa. Patas pilosas, inermes. Abdomen muito mais largo que longo (4:3) com duas enormes elevações medianas, muito mais largas que altas, separadas por uma profunda depressão mediana, quasi igual ao diametro transversal dessas elevações cujo contorno é irregular. Esterno de bordas sinuosas, com dois pequenos tubérculos laterais (em frente às ancas III) e um mediano posterior, entre as ancas IV.

Cefalotórax castanho com o terzo medio mais elevado amarelo alaranjado. Esterno, quelíceras, lamina maxilares, peça labial, patas e palpos pardos. Abdomen com o ventre e lados cinzento-escuros; o dorso com a metade posterior esbranquiçada, a anterior olivaceo-obscura, com uma faixa mediana esbranquiçada, prolongando-se em duas barras transversais e com algumas machas obscuras.

Epígino pequeno, elíptico transverso, com as fossetas em forma de duas vírgulas.

Hab.: Ilha de São Sebastião. - Estado de São Paulo.

Col.: Amadeu Barbiellini."

Observações:

Só pudemos contar com um único exemplar para o estudo desta espécie.

No cefalotórax a crista torácica apresenta os ramos com troncos altos e bem separados um dos outros.

O abdôme apresenta os tubérculos mastóides com base circular, altos e de cor mais escura do que o restante do abdôme.

Elaboramos as figuras do cefalotórax, abdôme e epígi no do holótipo.

Material Examinado:

BRASIL: São Paulo, Ilha de São Sebastião, COL. MN, 1 fêmea s/nº, Barbiellini col.

VIII - RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do material proveniente das diferentes Instituições Científicas bem como o estudo da bibliografia do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 nos permitiu apresentar, ao final deste trabalho, uma listagem das diversas espécies do gênero que ocorrem na América do Sul. Apresentamos ainda um histórico da família *Argiopidae* Simon, 1895 e as descrições da família, sub-família, tribu e gênero sendo feitos comentários e complementações às descrições quando necessário.

Quanto ao aspecto biológico relacionado com o sistema de caça empregado por aranhas do gênero *Mastophora* foram transcritas as observações feitas por Hutchinson em 1900 para a espécie norte-americana *Mastophora cornigera* (Hentz, 1850).

Em 1876 Holmberg cria o gênero *Mastophora* para um exemplar da Argentina.

Ainda em 1876 Holmberg modifica o nome do gênero para *Heterocephala*.

Em 1895 Simon cria o gênero *Glyptocranium*.

Ainda em 1895 Simon cria a "Tribu" *Glyptocraneae* onde incluiu o gênero *Glyptocranium*.

Mello-Leitão em 1931 modifica o nome da "Tribu" para

Mastophoreae.

Com relação a "Tribu" *Mastophoreae* Simon, 1895 foram mantidos, neste trabalho, tanto a denominação de "Tribu" dada por Simon quanto a desinência "eae" incluída por Simon quando da criação da "Tribu" *Glyptocraneae* e mantida por Mello-Leitão quando modificou o nome da "Tribu" para *Mastophoreae*.

Trataram o gênero como *Mastophora* os seguintes autores: Hutchinson (1903), Brêthes (1909), Porter (1917-1918), Mello-Leitão (1925, 1928, 1931, 1933, 1939, 1943, 1945), Canals (1931), Franganillo-Balboa (1936), Roewer (1954), Gerstch (1955), Capocasale (1973), Eberhardt (1977) e Levi (1978).

Trataram-no como *Glyptocranium*: Bryant (1908), Comstock (1913), Vellard (1926), Berland (1932) e Bonnet (1957).

Petrunkevitch (1911-1928) se refere ao gênero primeiramente como *Glyptocranium* Simon, 1895 e posteriormente como *Mastophora* Holmberg, 1876.

Neave (1939) cita tanto *Mastophora* como *Glyptocranium*.

O Zoological Record de 1878 faz referência ao trabalho de Holmberg "Aracnídos Argentinos" publicado nos Annales de Agricultura de la Republica Argentina.

Algumas espécies do gênero *Mastophora* foram classificadas em três outros gêneros da família *Argiopidae*: *Epeira*, *Ordigarius* e *Cyrtarachne*.

Trataram-no como *Epeira*: Nicolet (1849) e Hentz (1850).

Trataram-no como *Ordigarius*: Keyserling (1891), Banks (1895) e Lull (1894).

Trataram-no como *Cyrtarachne*: Becker (1879) e Emerton (1884).

Roewer (1954) modifica a denominação de "Tribu" para "Grupo" *Mastophoreae* Simon, 1895.

Bonnet (1959) modifica o nome e a autoria do gênero para *Glyptocranium* Simon, 1895. Considerou ainda *Heterocephala* Holmberg, 1876 como sinônimo de *Glyptocranium* Simon, 1895.

Não foi possível o exame de exemplares da espécie *Mastophora cinerea* Mello-Leitão, 1943.

Só nos foi possível o exame dos holótipos das espécies *Mastophora cranion* Mello-Leitão, 1928 e *Mastophora longiceps* Mello-Leitão, 1945.

Não foi possível o exame de exemplares das espécies *Mastophora haywardi* Birabên, 1946 e *Mastophora intermedia* Mello-Leitão, 1945.

A descrição da espécie *Mastophora obtusa* Mello-Leitão, 1936 foi baseada em um único exemplar jovem.

Até hoje só foram encontrados, na América do Sul, exemplares fêmeas do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876.

O material utilizado por Holmberg em 1876 para a descrição do gênero *Mastophora* e para a determinação das espécies *Mastophora extraordinaria* Holmberg, 1876 e *Mastophora conifera* (Holmberg, 1876) foi destruído segundo informações obtidas junto ao Museu de Ciencias Naturais Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina.

Com relação aos caracteres morfológicos analisados quando da comparação das diferentes espécies do gênero *Mastophora* obtivemos os seguintes resultados:

As espécies *Mastophora holbergi*, *Mastophora carpogastrea*, *Mastophora pickeli*, *Mastophora gasteracanthoides*, Mas-

tophora obtusa, *Mastophora cranion* e *Mastophora longiceps* apresentam os tubérculos mastóides do abdôme com uma base circular. Já as espécies *Mastophora satan*, *Mastophora extraordinaria*, *Mastophora melloleitaoi* e *Mastophora conifera* não apresentam os tubérculos mastóides do abdôme com uma base circular.

Com relação às fossetas do epígino, nas espécies *Mastophora holmbergi*, *Mastophora carpogastra*, *Mastophora extraordinaria* e *Mastophora pickeli* elas se apresentam de forma ovalada. Nas espécies *Mastophora obtusa*, *Mastophora longiceps* e *Mastophora melloleitaoi* elas se apresentam em forma de vírgula. Na espécie *Mastophora gasteracanthoides* apresentam-se arredondadas, enquanto que nas espécies *Mastophora cranion*, *Mastophora conifera* e *Mastophora satan* apresentam um formato irregular.

Ainda com relação à discriminação das espécies do gênero *Mastophora* convém salientar o fato de que Mello-Leitão (1931) utilizou a disposição dos tubérculos na crista torácica para classificar as diferentes espécies do gênero conhecidas até aquela data.

Mello-Leitão (1931) propõe a divisão do gênero *Mastophora* em três sub-gêneros: *Mastophora*, *Heterocephala* e *Glyptocranium* de acordo com o formato do abdôme e as proporções entre os protarsos e tarsos, tibia I e patela.

IX - CONCLUSÕES

1 - A autoria do gênero *Mastophora* pertence a Holmberg de acordo com a Lei da Prioridade (Artigo 23 do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica).

2 - O nome *Glyptocranium* dado por Simon em 1895 é sinônimo de *Mastophora* Holmberg, 1876 (Artigos 23 e 50 do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica).

3 - O nome *Heterocephala* dado por Holmberg em 1876 também se constitui em sinônimo de *Mastophora* Holmberg, 1876 (Artigo 23 do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica).

4 - Os nomes *Mastophora* Holmberg, 1876 e *Mastophorus* Diesing, 1853 não são homônimos (Artigo 58 do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica).

5 - A designação *eae* adotada por Simon e Mello-Leitão para a "Tribu" *Mastophoreae* deve ser modificada para *ini* (Artigo 29, recomendação 29A do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica).

6 - A espécie tipo do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 é *Mastophora extraordinaria* Holmberg, 1876.

7 - Até hoje foram assinaladas ou descritas para a América do Sul 14 espécies do gênero *Mastophora* sendo fêmeas

todos os exemplares encontrados nas coleções.

8 - O gênero gramatical de *Mastophora* Holmberg, 1876 é feminino.

9 - Até o presente o gênero *Mastophora* foi assinalado no Brasil nos Estados de Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Além do Brasil o gênero *Mastophora* foi assinalado na Argentina, Uruguai, Paraguai, Chile, Venezuela e Peru.

10 - Os caracteres utilizados para se identificar espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 são: disposição dos ramos das cristas torácicas, tubérculos mastóides do abdôme e formato das fossetas do epígino.

11 - Devido a impossibilidade de examinar a totalidade das espécies do gênero *Mastophora* consideramos imprudente apresentarmos aqui, uma chave para as várias espécies de *Mastophora* que ocorrem na América do Sul. Contudo, através do material examinado, nos foi possível discriminar espécies que apresentam semelhanças no que se refere a base dos tubérculos mastóides e as espécies que apresentam semelhança no que se refere ao formato das fossetas do epígino.

12 - As observações realizadas com relação às espécies *Mastophora cranion*, *Mastophora longiceps* e *Mastophora obtusa* foram muito prejudicadas pelo fato de contarmos com apenas o holótipo dessas espécies.

13 - Deverão ser feitas novas tentativas junto ao Museu de La Plata, Argentina, no sentido de se conseguir examinar os holótipos das espécies *Mastophora intermedia*, *Mastophora cinerea* e *Mastophora haywardi* que se encontram depositadas nas coleções desta Instituição.

14 - Infelizmente não conseguimos coletar machos de nenhuma das espécies do gênero e nem conseguimos encontrá-los em nenhuma das coleções das Instituições Científicas mencionadas, pois o estudo dos palpos forneceria informações de grande valia tanto para discriminar as várias espécies como para avaliar o grau de semelhança entre elas.

15 - As espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 apresentam um comportamento quanto à caça diferente de outras aranhas como demonstram observações feitas por Hutchinson (1900).

16 - As espécies *Mastophora extraordinaria* e *Mastophora conifera* foram analisadas de material proveniente das mesmas regiões dos holótipos. Deverão ser designados, futuramente, neotipos para essas espécies (Artigo 75 do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica).

17 - As espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 são de ocorrência pouco freqüente e por observações feitas até hoje, imitam, com muita facilidade o meio em que se encontram. Provavelmente esta seja a razão pela qual existe uma grande dificuldade em se encontrar exemplares desse gênero.

18 - Não analisamos a divisão proposta por Mello-Leitão do gênero *Mastophora* em sub-gêneros devido ao pequeno número de exemplares em algumas espécies.

X - RESUMO

É apresentado um estudo sistemático das espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 que ocorrem na América do Sul.

O material examinado pertence às coleções das seguintes Instituições Científicas:

Museu Nacional, Rio de Janeiro.

Instituto Butantan, São Paulo.

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

Museu de Ciências Naturais Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina.

Três das espécies do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 que ocorrem na América do Sul não foram examinadas.

As espécies estudadas foram ilustradas sendo feito um mapa com a ocorrência das espécies brasileiras do gênero.

A autoria do gênero também é discutida neste trabalho.

XI - SUMMARY

A taxonomical study of the genus *Mastophora* Holmberg, 1876 which inhabit South America is presented.

The material examined belongs to the following Research Institutions:

Museu Nacional, Rio de Janeiro.

Instituto Butantan, São Paulo.

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

Museu de Ciências Naturais Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina.

Three species of the genus *Mastophora* Holmberg, 1876, which inhabit South America, were not examined.

The species studied were illustrated and maps were made showing the places where the genus was found in Brazil.

XII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANKS, N. 1895 - A List of spiders of Long Island, with description of new species. *Journ. N. Y. Ent. Soc.*, 3:76-93.
- _____. 1898 - Arachnida from Baja California and other parts of Mexico. *Proc. Calif. Acad.*, 1 (7):205-308.
- _____. 1904 - Some Arachnida from California. *Proc. Calif. Acad. Sci.*, 3 (13):331-376, pls. XXXVIII-XLI.
- _____. 1905 - Synopses of North American Invertebrates. XX. Families and genera of Arachnida. *Amer. Nat.* 39:293-323.
- _____. 1910 - Catalogue of Nearctic spiders. *Bull. U.S. Nat. Mus.*, 72:1-80.
- BERLAND, L. 1927 - Diagnoses de nouvelles Aranéides américaines. *Annls. Soc. ent. Belg.*, 22:76-77, pls. I-II.
- _____. 1932 - *Les Arachnides*. Encyclopédie Entomologie, Paul Lechevalier & Fils Editeurs. Paris, 485 pp.
- BIRABÉN, M. 1946 - Nueva "Mastophora" de Tucumán (Arachn. Argiop.). *Act. Zool. Lill.*, 3:327-330.
- BONNET, P. 1945 - *Bibliographia araneorum*. Analyse méthodique de toute la littérature aranéologique jusqu'en 1939.

- Toulouse, Douladoure. Tome I:XVII + 832 + 1 pp., 28 pls.
- BONNET, P. 1957 - *Bibliographia araneorum*. Analyse méthodique de toute la littérature aranéologique jusqu'en 1939. Toulouse, Douladoure. Tome II 3ème partie (G-M)I:4 + 1100pp.
- BRÉTHES, J. 1909 - Sobre la Mastophora extraordinaria holb. y su nidificación. *An. Mus. Nac. B. Aires*, (ser.III) 10 pp. 163-168.
- BRISTOWE, W.S. 1938 - The classification of spiders. *Proc. Zool. Soc.* 108(B):285-322.
- BRYANT, E.B. 1908 - List of the Araneina in the fauna of New England, 9. *Boston Soc. Nat. Hist.*, 7:1-105.
- CANALS, J. 1931 - Las arañas del genero Mastophora Holmberg en la Argentina. *Annls. Mus. Nac. Bs. Aires.*, 37, 6 figs. I-IV pls:17-27.
- CAPOCASALE, R. 1973 - Arañas del Uruguay. I. El Genero Mastophora en la Republica (araneae, Argiopidae). *Bolm. Soc. Zool. Urug.* 2:12-17, 3 figs.
- COMSTOCK, J. H. 1913 - *The Spider book*. A manual for the study of the Spiders and their near relatives, the scorpions, pseudo-scorpions, whip-scorpions, harvestmen, and other members of the class Arachnida found in America North of Mexico ... XV + 721 pp. Doubleday, Page & Company, New York.
- CROSBY; C. R. & BISHOP, S. C. 1928 - Araneae in a list of Insects of New York. *Cornell Univ. Agr. Exp. Stat.*, Mem.101:1034-1074.
- DAHL, F. 1906 - Das System der Araneen. *Zool. Anz.* XXIX - 614 pp.
- EBERHARDT, W.G. 1977 - Agressive chemical mimicry by a bolas spider. *Science* 198:1173.

- EMERTON, J.H. 1884 - New England spiders of the family Epeiridae. *Trans. Connect. Acad. Arts. Sci.*, 6, pp. 209-224, pl. XXXIII-XL.
- ESCOMEL, E. 1918 - La Glyptocranium gasteracanthoides, Araignée venimeuse du Pérou. Étude clinique et expérimentale de l'action du venin. *Bull. Soc. path. exot.*, 11: 136-150, 2 figs.
- FRANGANILLO-BALBOA, P. 1936 - Los Arácnidos de Cuba hasta 1936. *La Habana*. 1-183, 89 figs.
- GERTSCH, W. J. 1955 - The North American bolas spiders of the genera Mastophora and Agatostichus. *Bull. Am. Mus. nat. Hist. New York*. 106:221-254, III-IV pls. 1-48 figs.
- GILTAY, L. 1926 - Remarques sur la classification et la phylogénie des familles d'Araignées. *Bull. Anns. Soc. n. ent. Belg. Bruxelles*. 66:115-131.
- HENTZ, N. 1850 - Descriptions and figures of the Araneides of the United States. *Boston Journ. nat. Hist.*, 6:18 - 35, III-IV pls.
- HOLMBERG, E. L. 1876 - Arácnidos argentinos. *Anns. Agr. Rep. Arg.*, 4:1-30.
- HUTCHINSON, C. E. 1903 - A bolas-throwing spider. *Sci. Amer.* 89(10):172.
- KASTON, B. J. 1938 - Family names in the Order Araneae. *Am. Midl. Nat.* 19(3):638-646.
- _____. 1948 - Spiders of Connecticut. *Conn. St. geol. nat. Hist, Surv. Bull.* 70:1-870, 144pls.
- KEYSERLING, E. 1880 - Neue Spinnen aus Amerika. (I). *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien.*, 29:293-349, pl. IV.
- _____. 1891 - Die Spinnen Amerikas. Epeiridae. Bauer & Raspe.

- LATREILLE, (P. A.) 1817 - *Les crustacés, les arachnides et partie des insectes* in Cuvier (G.). *Le Règne animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée*. 2e. édit. rev. Tome III:1 + 653 + XXIX pp. Detreville. Paris.
- LEVI, H. M., LEVI, L.R. & ZIM, H. S. 1968 - *Spiders and their Kin*. Golden Press, Western Publishing Company, Racine, Wisc.
- LEVI, H. M. 1978 - Orb-weaving spiders and their webs. *Amer. Scient.* 66(6):734-742.
- LULL, R. S. 1894 - Spider mimicry. *Ins. Life*, 6(1), p.38.
- LUTZ, F. E. 1915 - List of greater antillean spiders with notes on their distribution. *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 26, pp.71-148. 8 figs.
- MELLO-LEITÃO, C. F. 1925 - Pequenas notas aracnológicas. *Bolm. Mus. nac. Rio de J.*, 6:455-463.
- _____. 1928 - Novas notas aracnológicas. *Bolm. Mus. nac. Rio de J.*, 4(3):49-54.
- _____. 1931 - Contribuição ao estudo da tribu Mastophoreas. *Anais Acad. bras. Cienc.* 3(2):65-74.
- _____. 1933 - Catálogo das aranhas argentinas. *Archos. Esc. sup. Agríc. Med. Vet. Rio de j.*, 10(1):3-63.
- _____. 1936 - Duas novas aranhas do Nordeste. *Anais. Acad. bras. Cienc.* 8 (2):133-135.
- _____. 1939 - Les Arachnides et la zoogéographie de l'Argentine. *Physis XVII*:601-605.
- _____. 1939 - Tres curiosos Argiopidae do Brasil. *Rev. Chil. Hist. nat.* XLIII:57-62.
- _____. 1943 - Arañas nuevas de Mendonza, La Rioja y Cordoba.

- Rvta. Mus. La Plata N. S., (Zool. 20), 3: 101-121.
- _____. 1944 - Arañas de la Provincia de Buenos Aires. Rvta. Mus. La Plata N.S., (Zool. 24), 3 :311-315.
- _____. 1945 - Arañas de Misiones, Corrientes y Entre Rios. Rvta. Mus. La Plata N. S. (Zool. 29), 4:213-302.
- NICOLET, H. 1849 - *Aracnidos*. in Gay, C., *História física y política de Chile*. Zoologia, III:319-543.
- PETRUNKEVITCH, A. 1911 - A synonymic index-catalogue of spiders of North, Central and South America with all adjacent Islands, Greenland, Bermuda, West Indies, Tierra de Fuego, Galapagos, etc... *Bull. Am. Mus. nat. Hist.* New York. 29:1-790.
- _____. 1923 - On families of spiders. *Ann. Acad. Sci.* New York, 29:145-180, 2pls.
- _____. 1928 - *Systema Araneorum*. *Trans. Connect. Acad. Arts. Sci.* New Haven, Mass., 29:1-270.
- PICKARD-CAMBRIDGE, F. O. (1897-1905). 1900 - Arachnida. Araneida II, in Godman et Salvin (Editores) : *Biologia Centrali Americana*, London... IX + 1 + 610 + 108 pp., 54 pls. (p. 153-156, june, 1900).
- PORTER, C. E. 1917 - Arachnologia chilena: La araña de abdomen "Cabeza de gato". *Bol. Mus. nac. Chile*, 10:129-133.
- _____. 1918 - Apuntas sobre arachnologia chilena: III. El género Mastophora. *Rvta. Chil. Hist. nat.*, (122):139-143, 2 figs.
- ROEWER, C. Fr. 1954 - *Katalog der Araneae von 1758 bis 1940* b z w. 1954. Bruxelles I. Band. 1041pp.
- SAVORY, T. H. 1935 - *The Arachnida*. Edward Arnold & Co. London 218 pp.
- SCHENKEL, E. 1953 - Bericht über einige spinnentiere aus Venezuela. *Verh. Naturf. Ges. Basel* 64 pp. 1-57 figs. 1-48.

SIMON, E. 1895 - Histoire Naturelle des Araignées: I-II. Paris (2ème ed.) I:VI + 1084 pp., 1098 figs. (Argiopidae pp. 38-932).

_____. 1896 - Étude sur les arachnides du Chili. Premier mémoire. *Act. Soc. Chili*, 6:63-70.

THE INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE 1964 - Code International de nomenclature zoologique adopté par le XV^e. Congrès International. Code of zoological nomenclature adopted by the XV International Congress of Zoology. International trust for Zoological Nomenclature. London, XIX + 1 + 176 pp.

VELLARD, J. 1926 - Contribution à l'Étude des Araignées. *Mem. Inst. But.*, 3(1):327-331, 2 figs., XXIII pl.

_____. 1929 - Les Araignées Venimeuses du Brésil Méridional. Turnhout, Belgique, pp. 1-69.

WALCKENAER, C. A. 1805 - *Tableau des aranéides*. Caractères essentiels des tribus, genres, familles et races que conforme le genre *Aranea* de Linné, avec la designation des espèces comprises dans chacune de ces divisions. Paris, XII + 88pp., 1 tab., 9 pls.

_____. 1833 - Mémoire sur une nouvelle classification des Aranéides. *Annls. Soc. ent. Fr.*, Paris, 2:414-446.

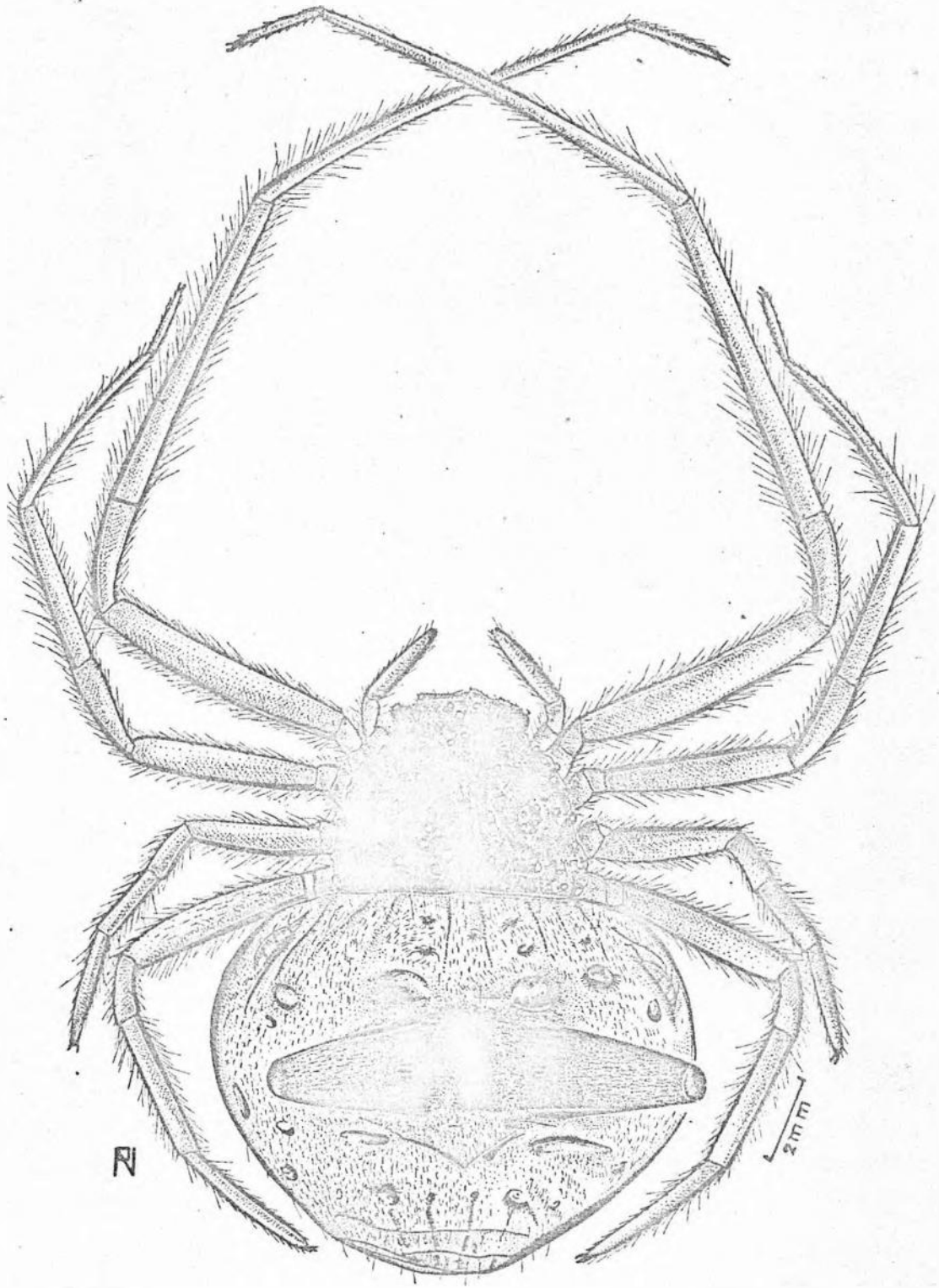
_____. 1837 - *Histoire Naturelle des Insectes Aptères*. Paris 1:1-682, pls. 1-15.

PRANCHAS

PRANCHA I

Mastophora gastexacanthoides (Nicolet, 1849), São Paulo, Brasil

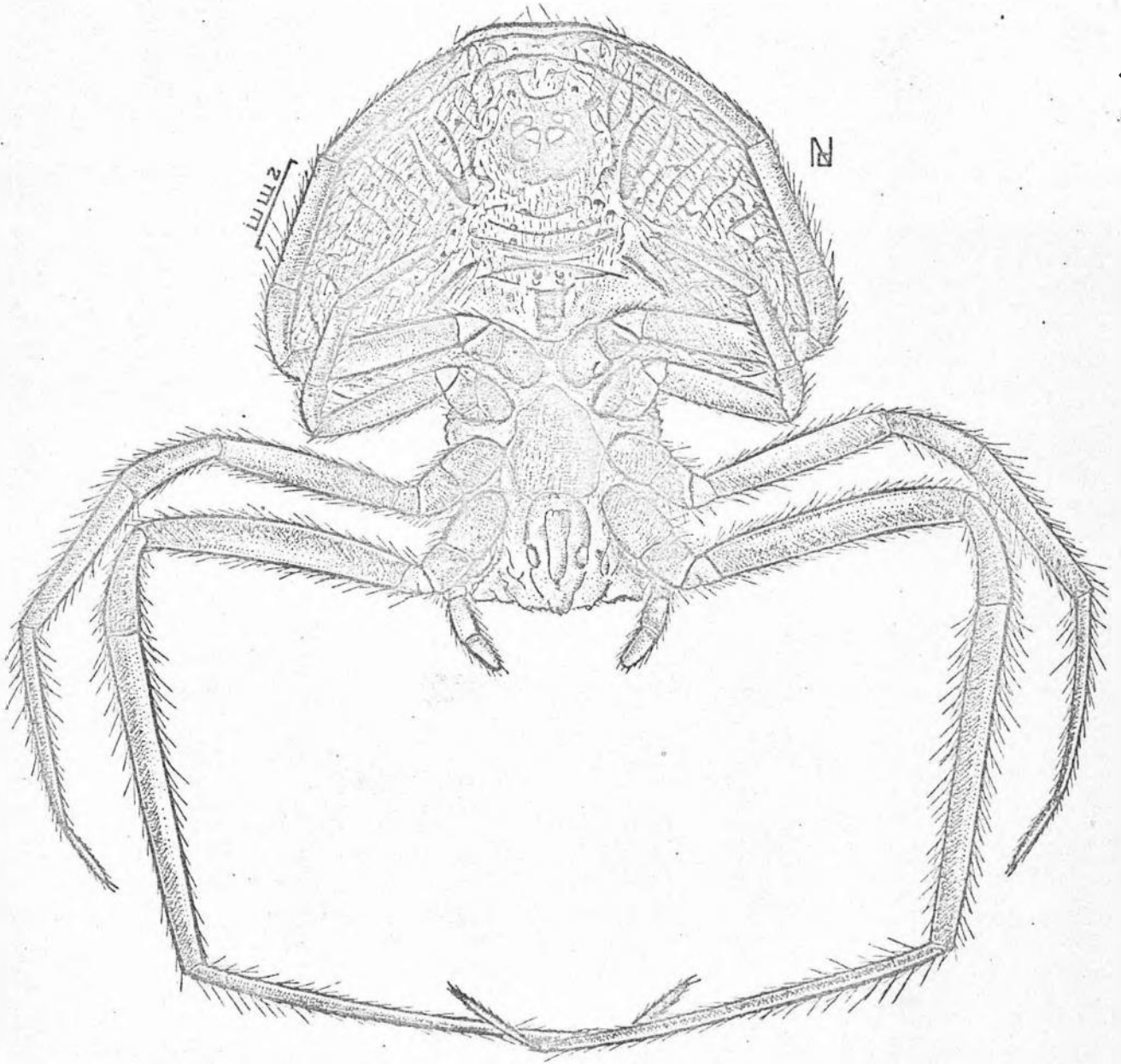
Vista Dorsal



PRANCHA II

Mastophora gasteracanthoides (Nicolet, 1849), São Paulo, Brasil

Vista Ventral



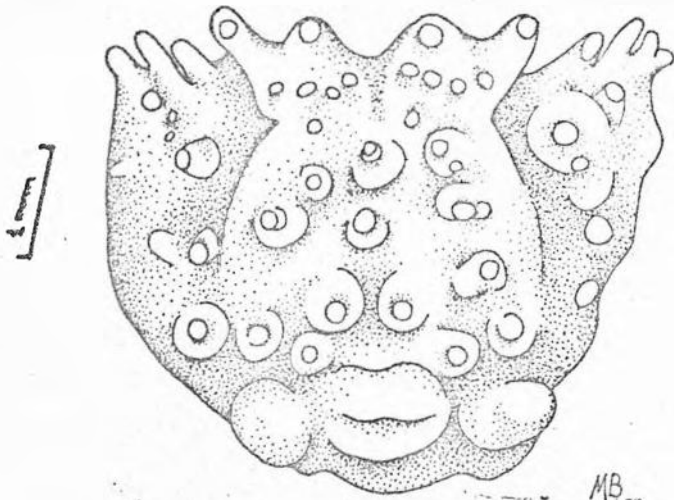
PRANCHA III

Mastophora gasteracanthoides (Nicolet, 1849), São Paulo, Brasil

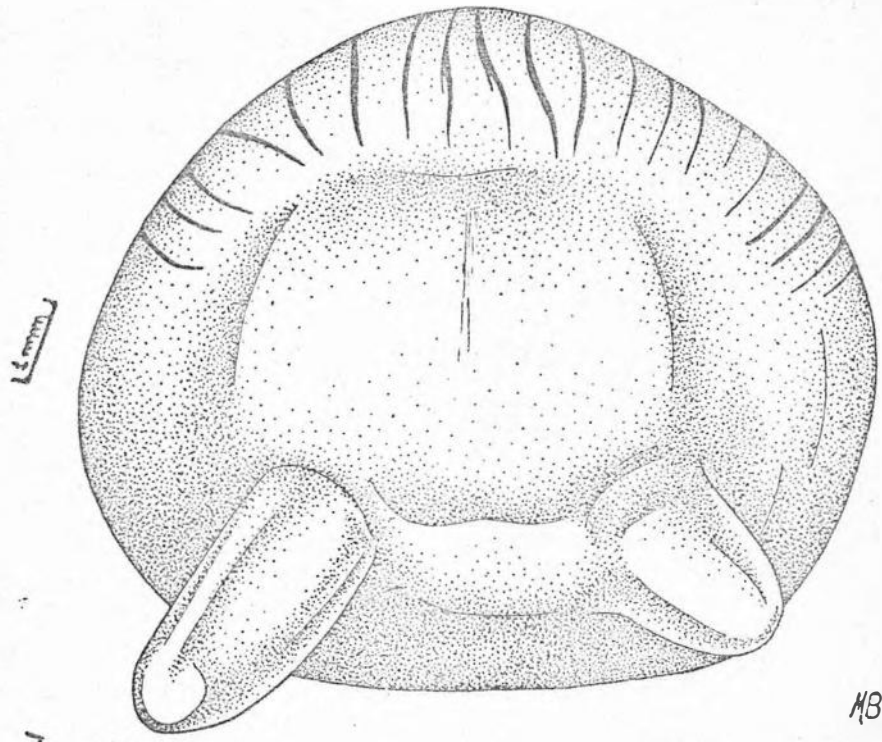
Fig. 1 - Crista Torácica

Fig. 2 - Abdôme

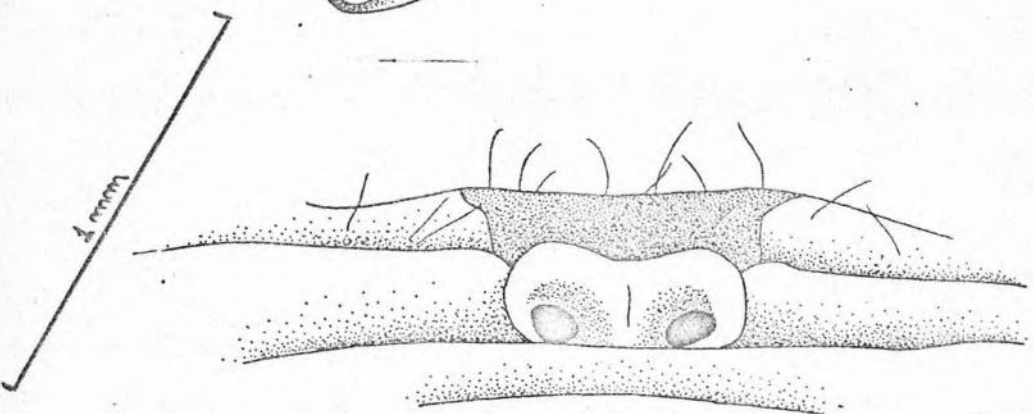
Fig. 3 - Epíginio



1.



2.



3.

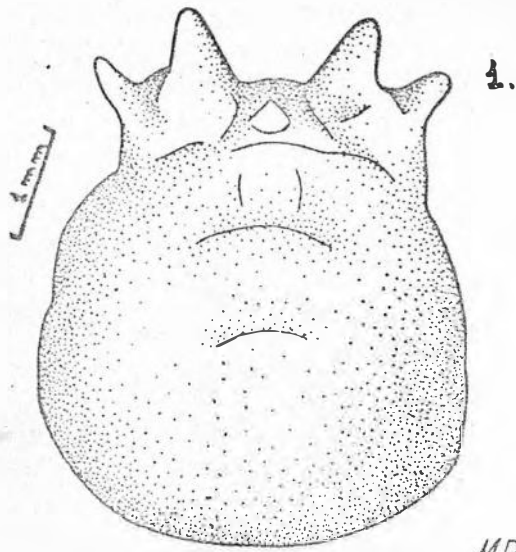
PRANCHA IV

Mastophora extraordinaria Holmberg, 1876, Buenos Aires, Argentina

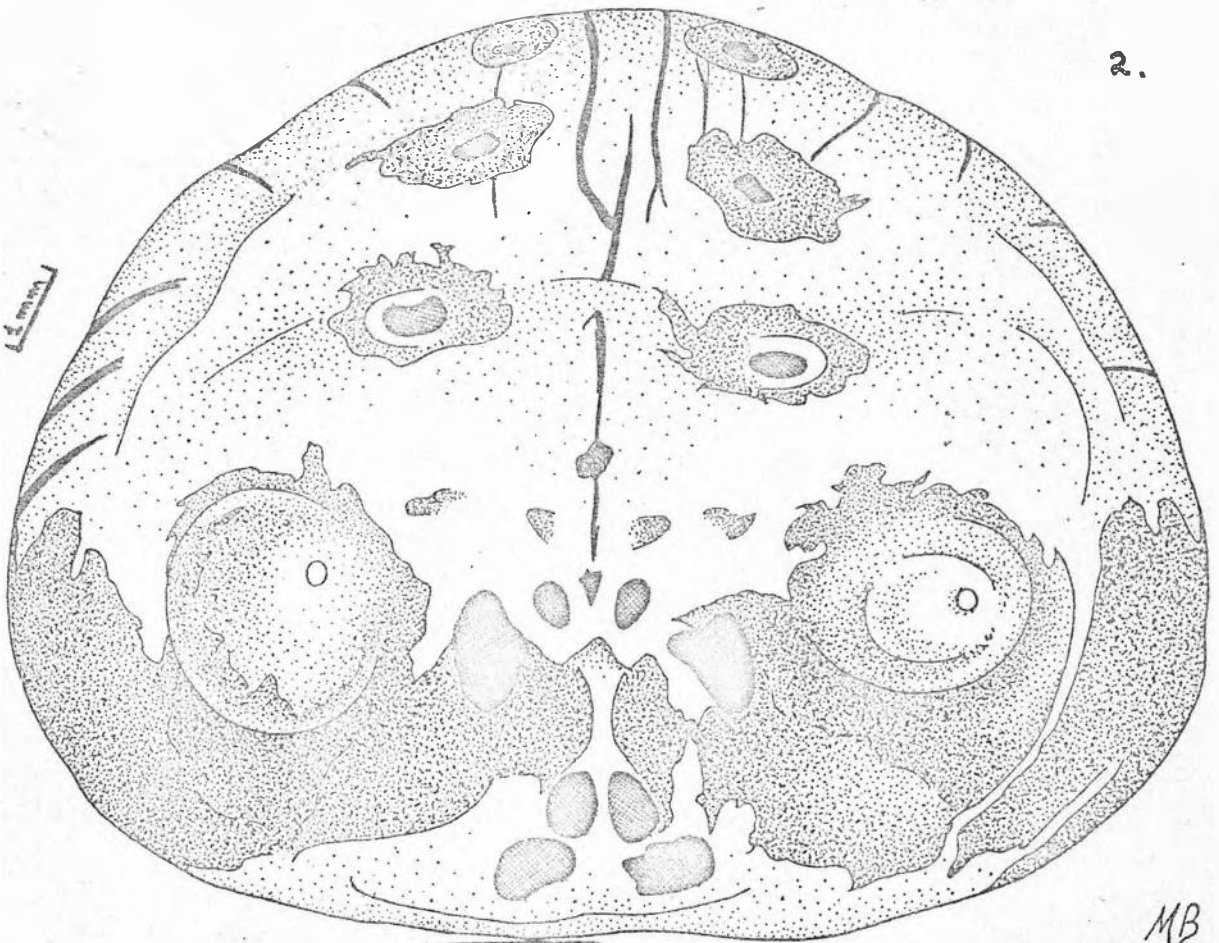
Fig. 1 - Crista Torácica

Fig. 2 - Abdôme

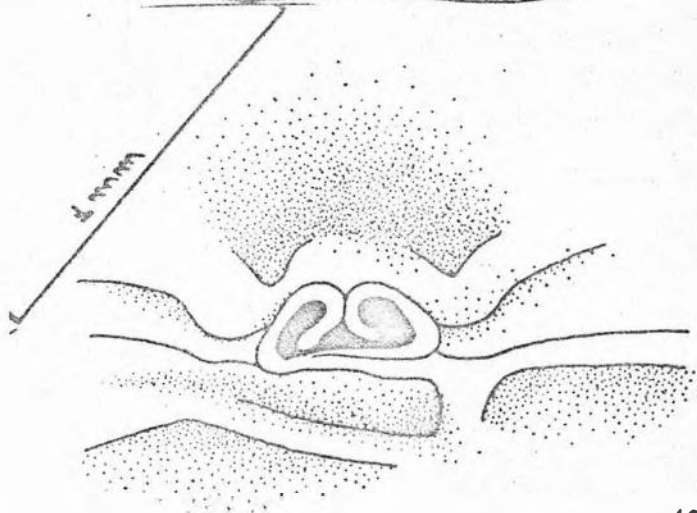
Fig. 3 - Epíginio



MB 80



MB



MB 80

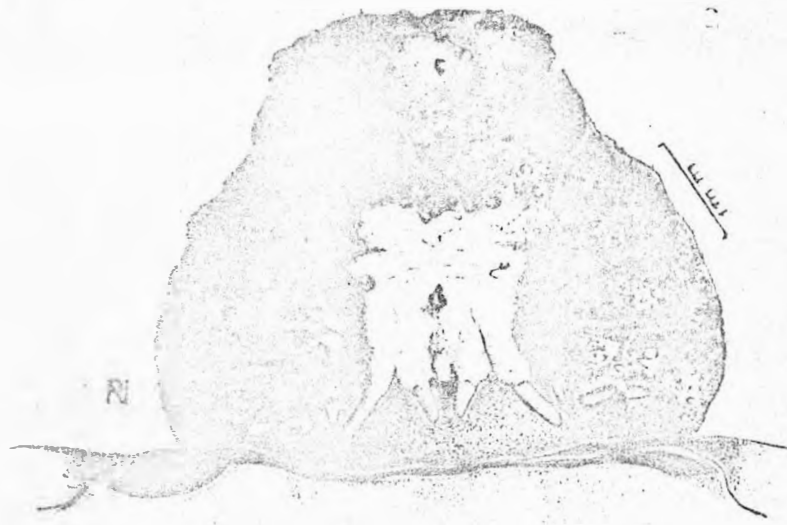
PRANCHA V

Mastophora conífera (Holmberg, 1876), Buenos Aires, Argentina

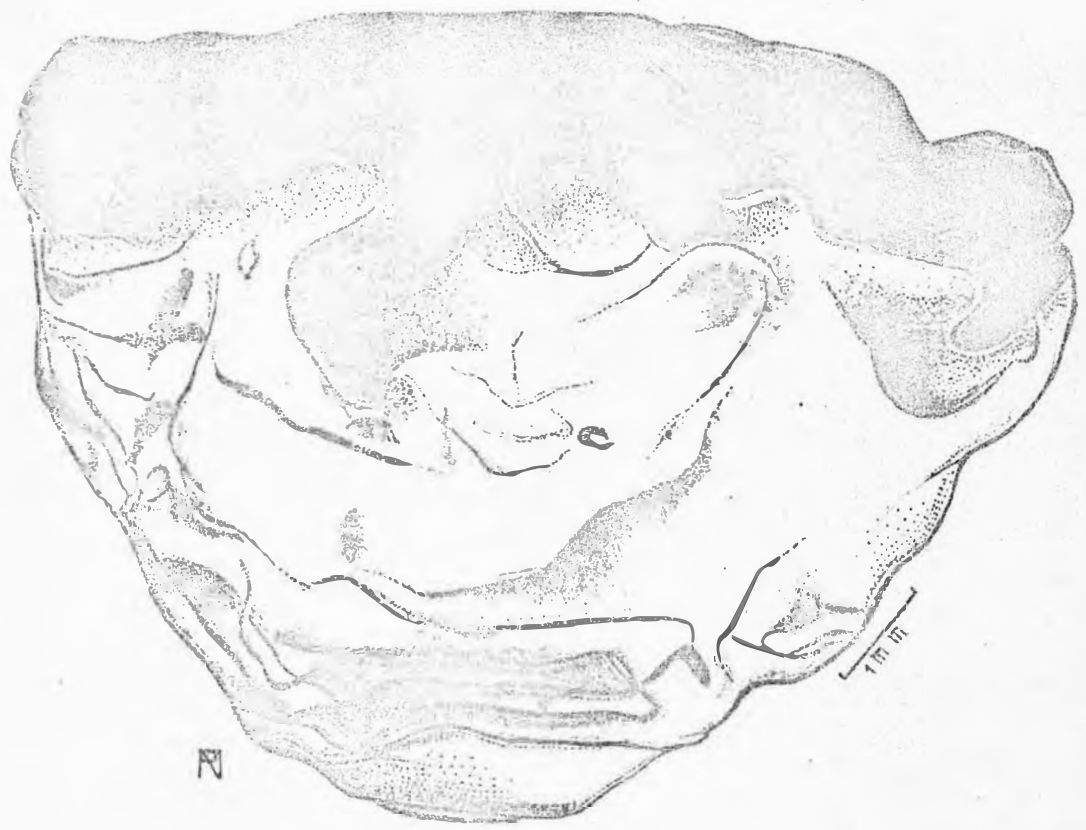
Fig. 1 - Crista Torácica

Fig. 2 - Abdôme

Fig. 3 - Epígino



2.



3.



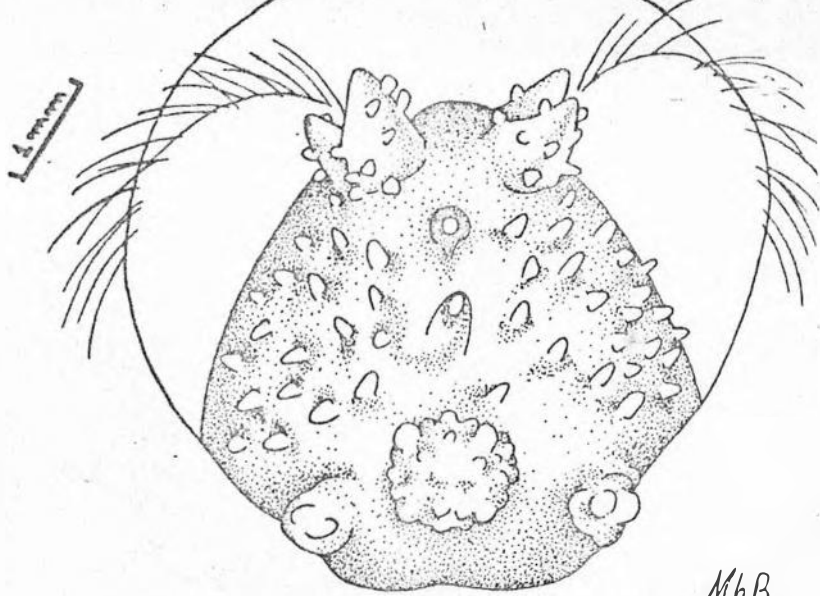
PRANCHA VI

Mastophora carpogastrea Mello-Leitão, 1925, Rio de Janeiro, Brasil

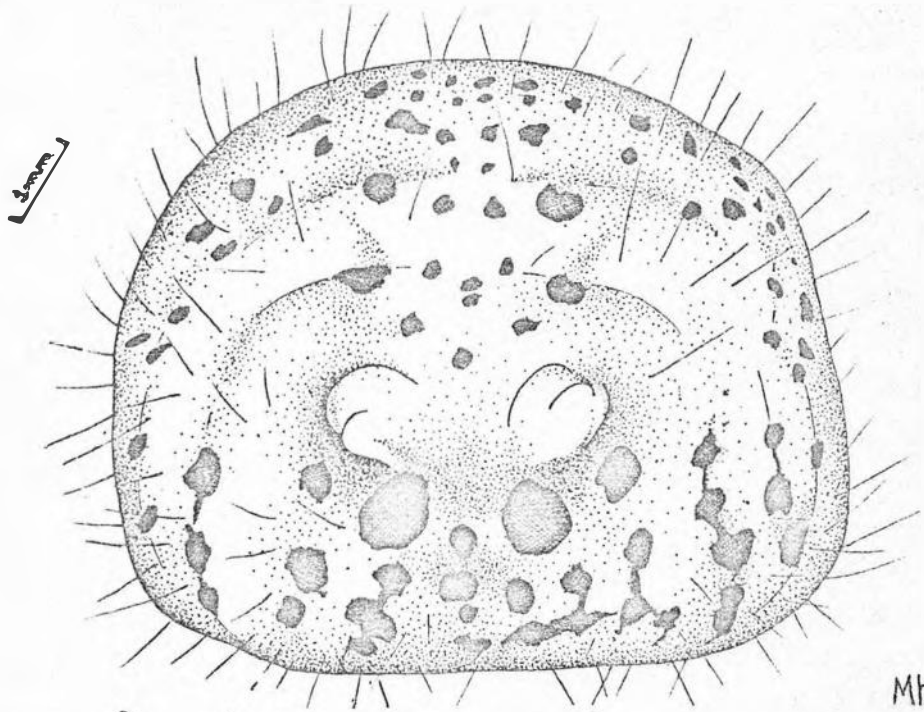
Fig. 1 - Crista Torácica

Fig. 2 - Abdôme

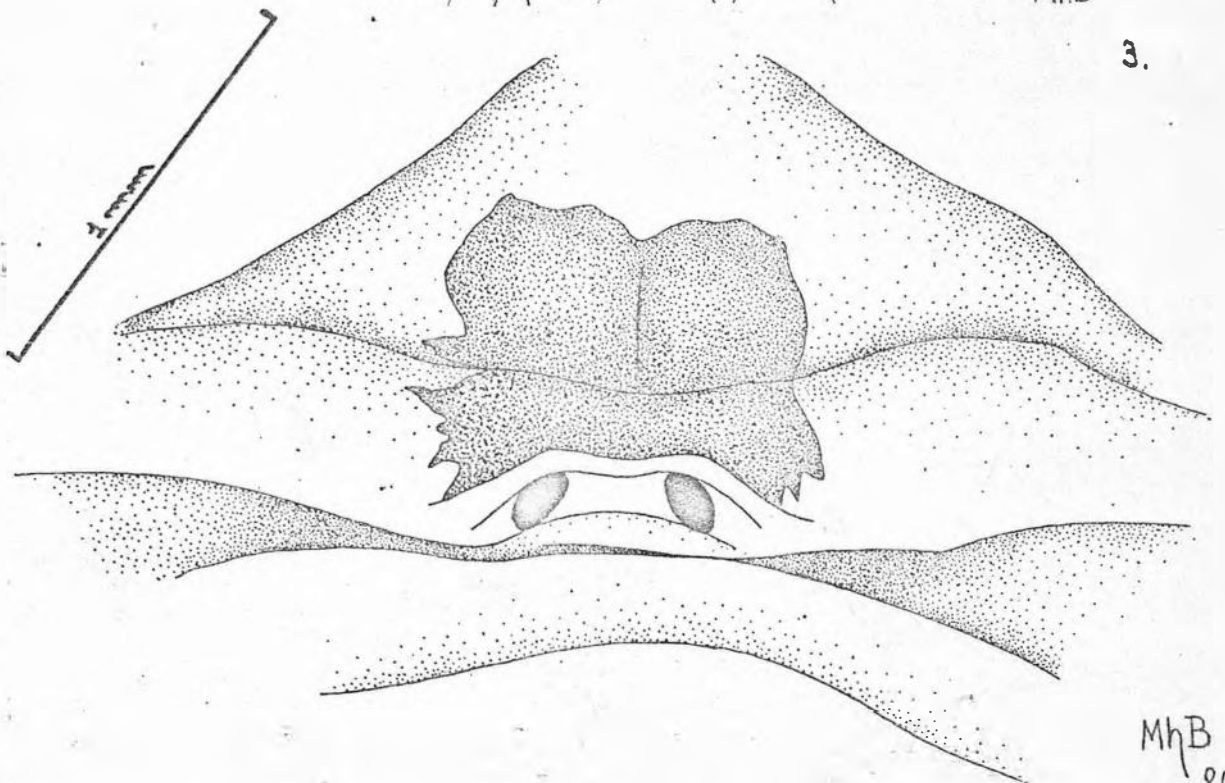
Fig. 3 - Epígino



MhB
80



MhB



MhB
80

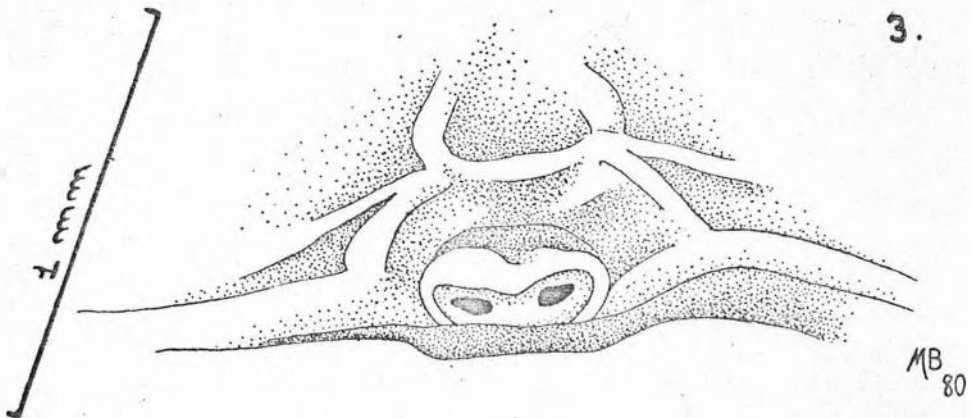
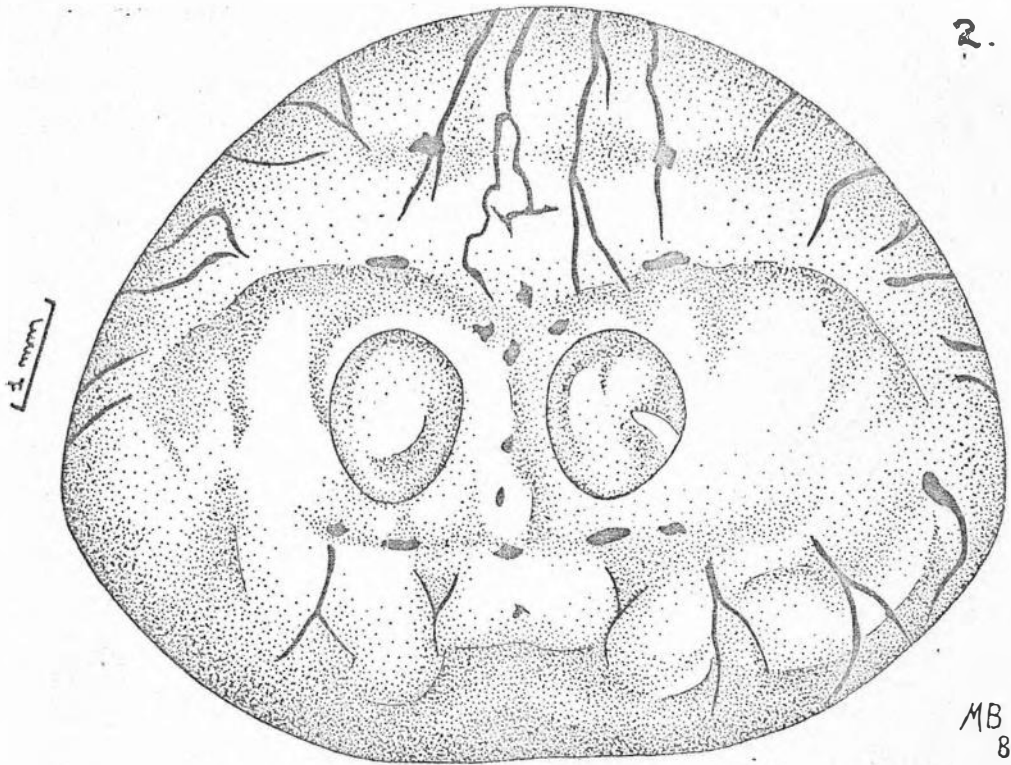
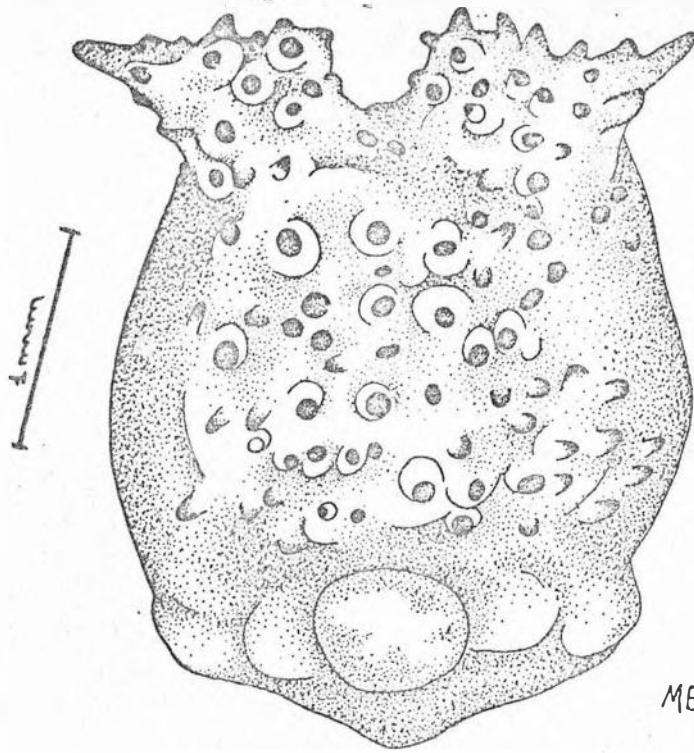
PRANCHA VII

Mastophora cranion Mello-Leitão, 1925, (Holótipo) Tapera, Pernambuco

Fig. 1 - Crista Torácica

Fig. 2 - Abdôme

Fig. 3 - Epígino



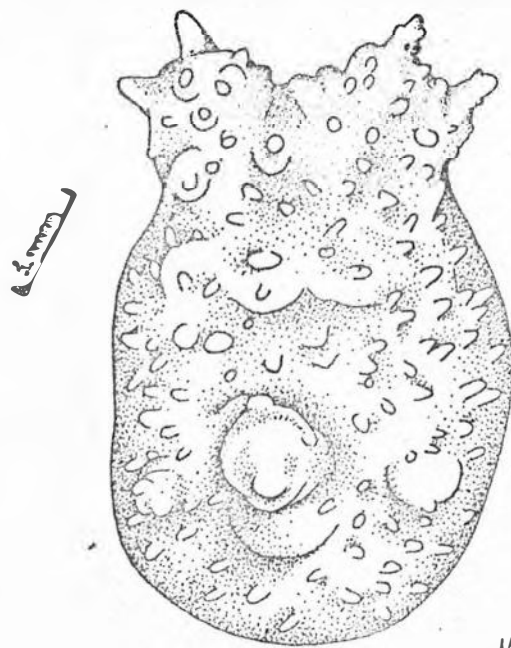
PRANCHA VIII

Mastophora pickeli Mello-Leitão, 1931, (Holótipo) Tapera, Pernambuco

Fig. 1 - Crista Torácica

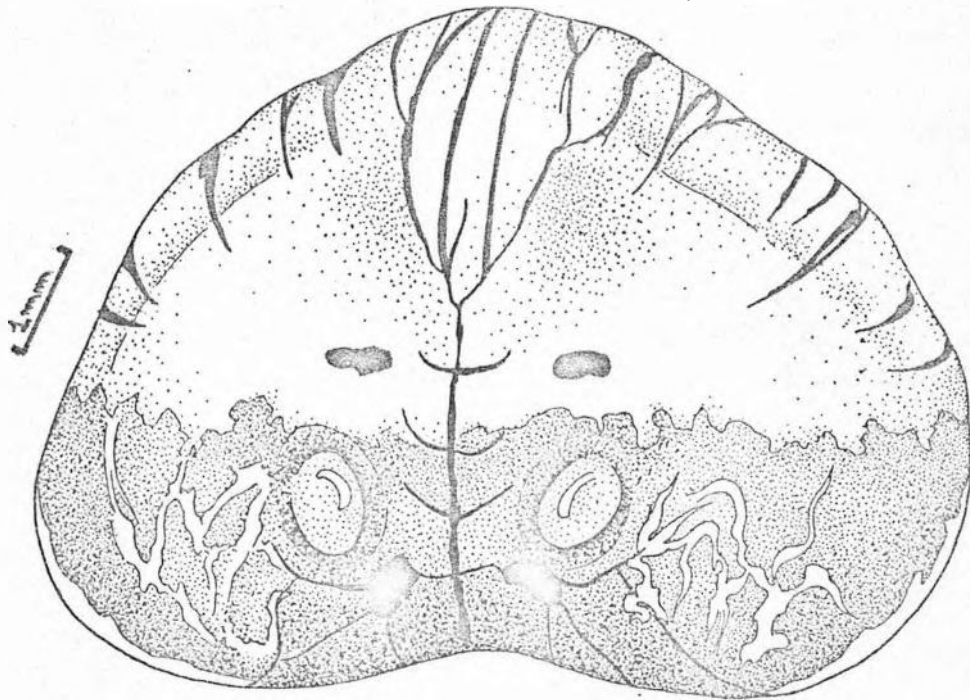
Fig. 2 - Abdôme

Fig. 3 - Epígino

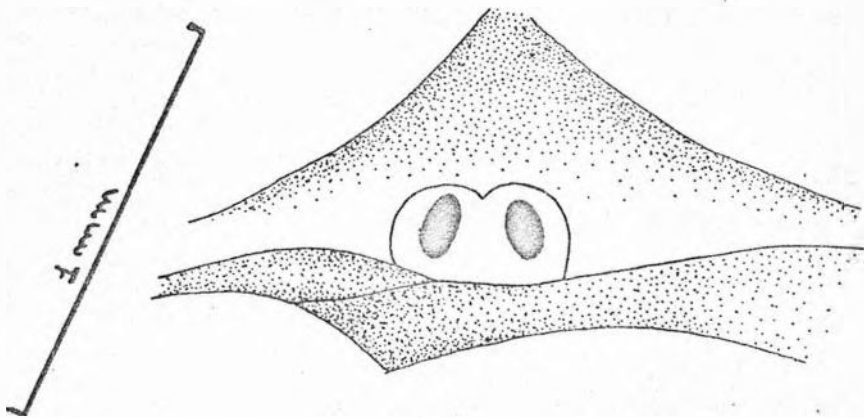


1.

MhB



2.



3.

MhB
180

PRANCHA IX

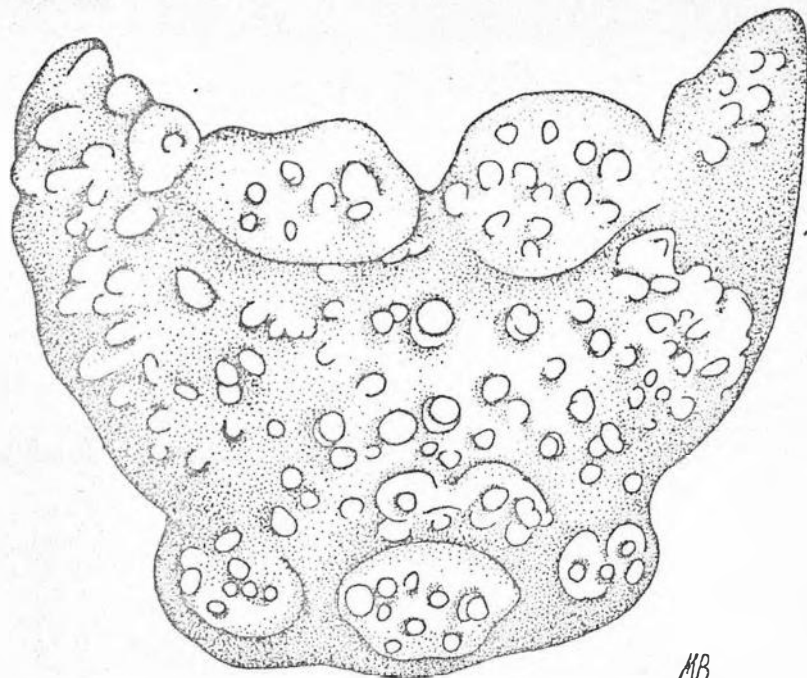
Mastophora sañan Canals, 1931, (Holótipo) La Rioja, Argentina

Fig. 1 - Crista Torácica

Fig. 2 - Abdôme

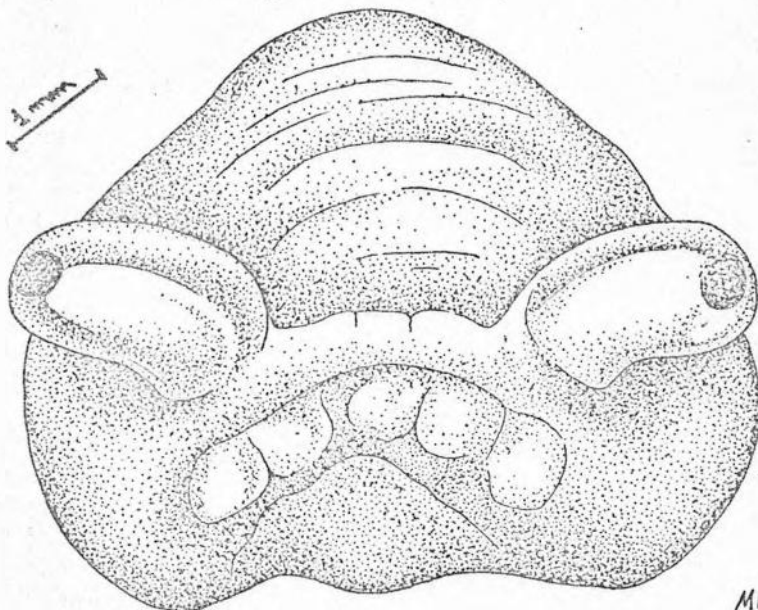
Fig. 3 - Epíginio

2 mm



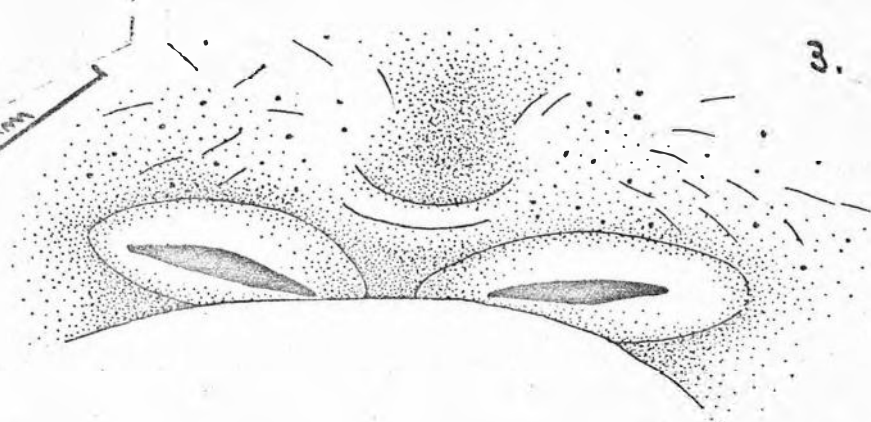
MB
80

2 mm



MB
80

2 mm



MB
80

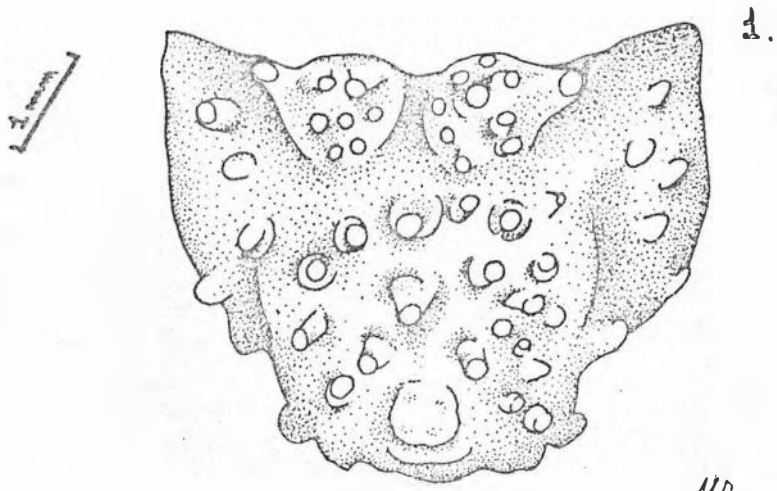
PRANCHA X

Mastophora holmbergi Canals, 1931, (Holótipo) S. del Estero, Argentina

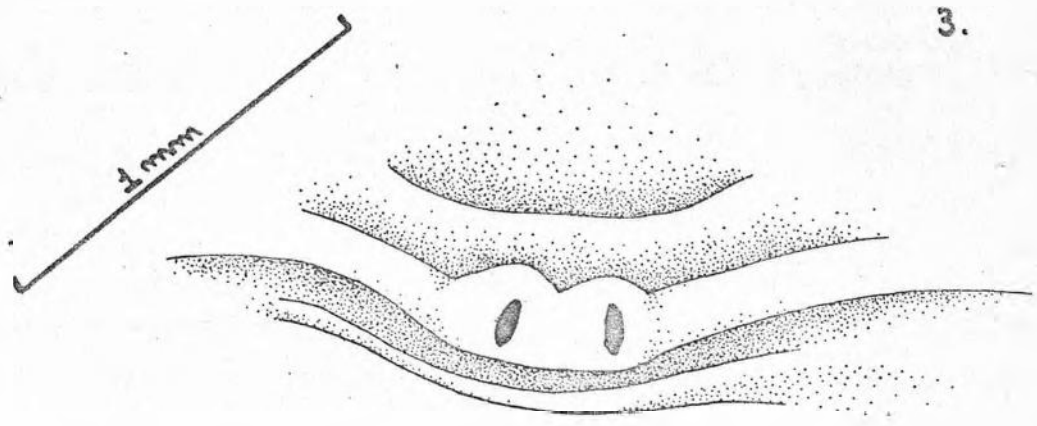
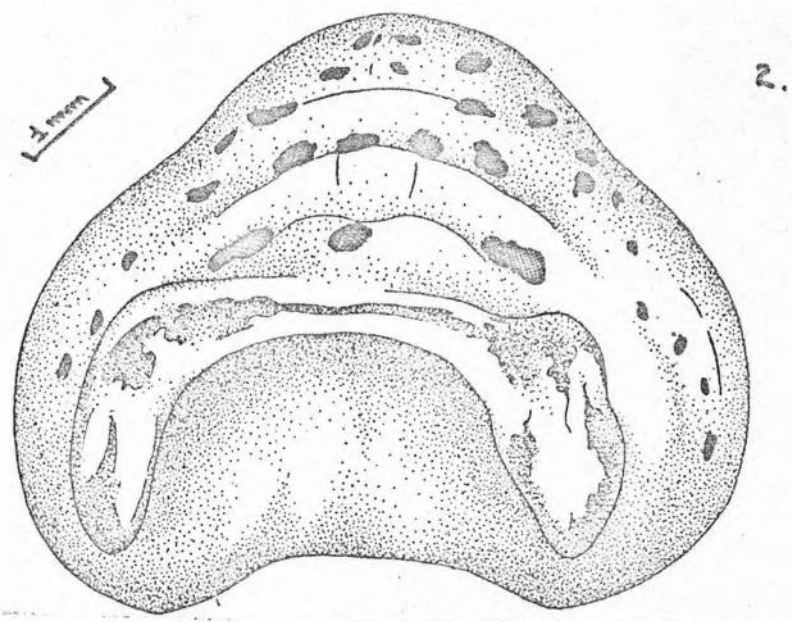
Fig. 1 - Crista Torácica

Fig. 2 - Abdôme

Fig. 3 - Epígino



MB 80



MB 80

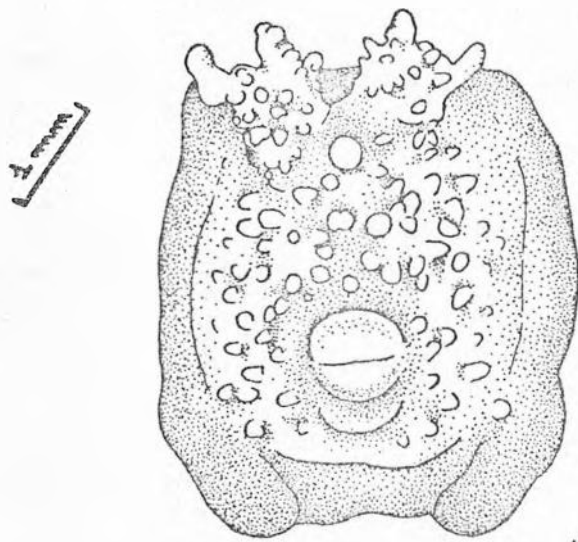
PRANCHA XI

Mastophora melloleitaoi Canals, 1931, (Holótipo) Buenos Aires, Argentina

Fig. 1 - Crista Torácica

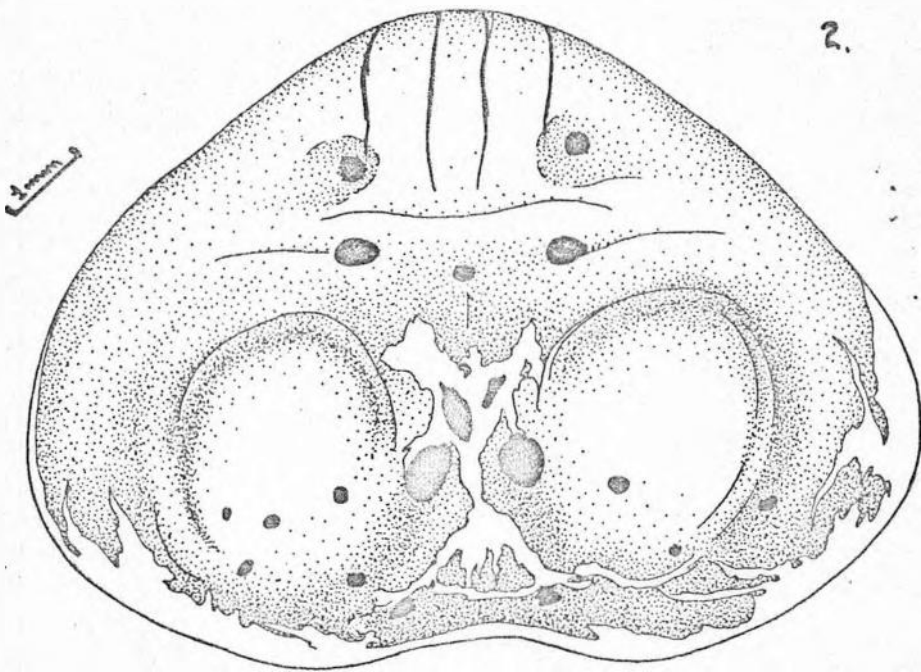
Fig. 2 - Abdôme

Fig. 3 - Epígino

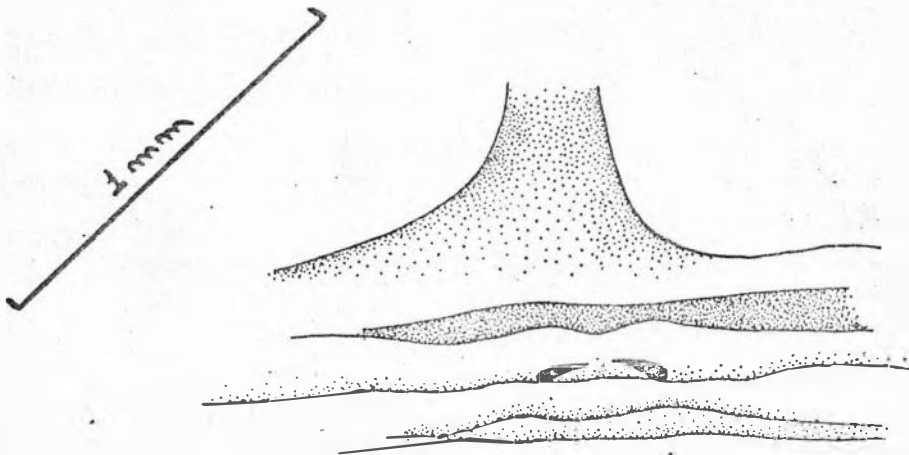


1.

MhB
80



2.



3.

MhB.

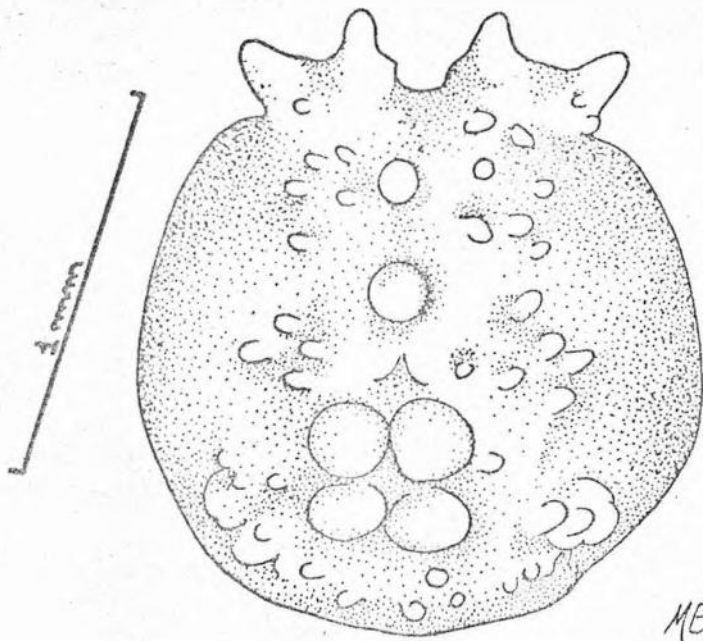
PRANCHA XII

Mastophora obtusa Mello-Leitão, 1936, (Holótipo) Pesqueira, Pernambuco

Fig. 1 - Crista Torácica

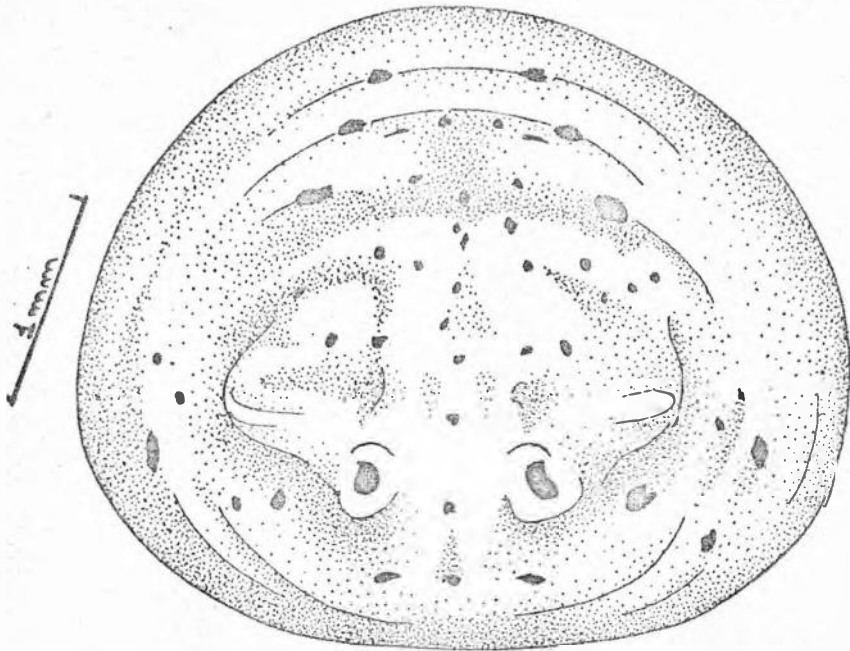
Fig. 2 - Abdôme

Fig. 3 - Epíginio

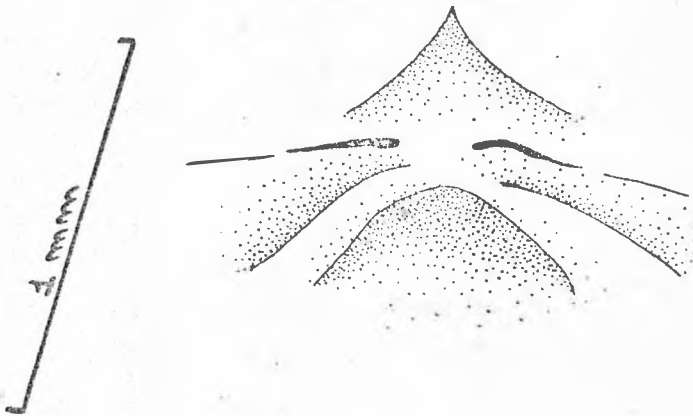


1.

MB
80



2.



3.

MB
80

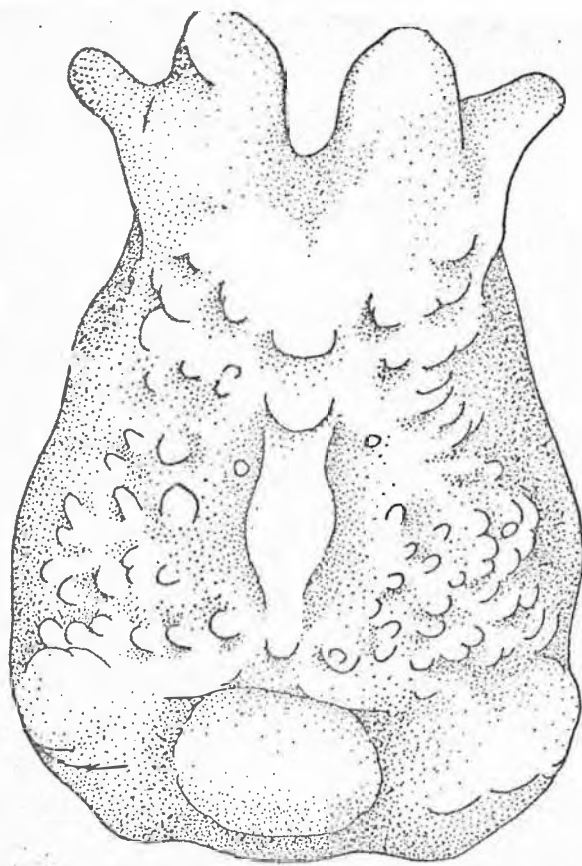
PRANCHA XIII

Mastophora longiceps Mello-Leitão, 1939, (Holótipo) Ilha de S. Sebastião, S. Paulo

Fig. 1 - Crista Torácica

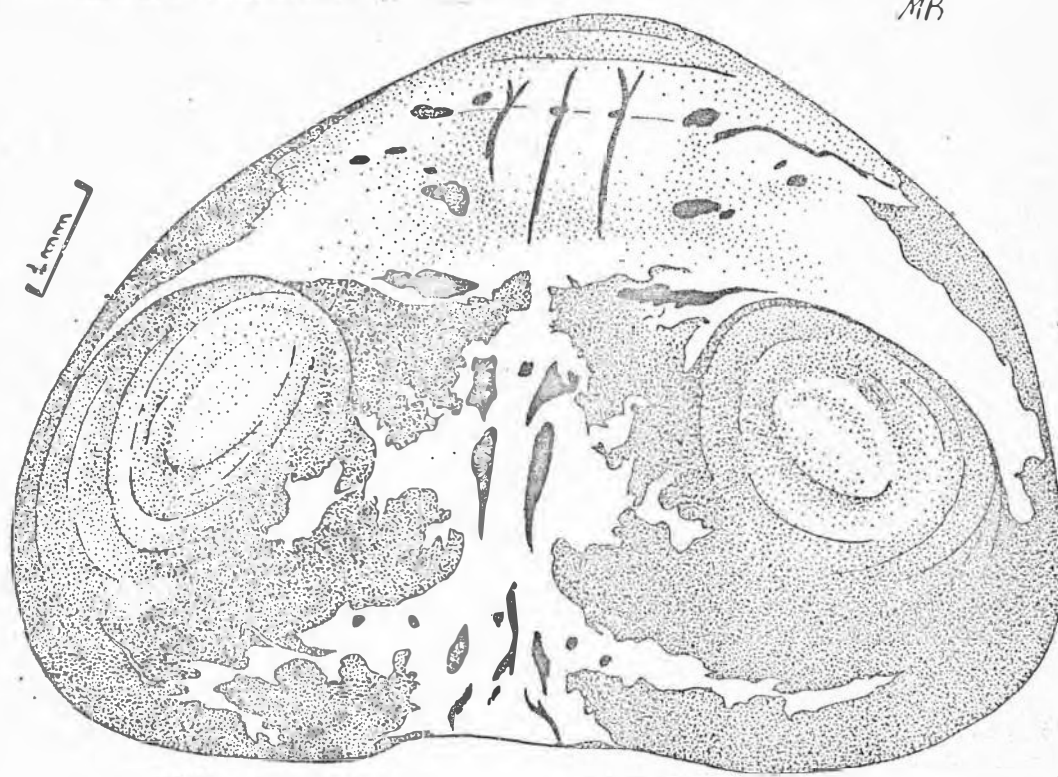
Fig. 2 - Abdôme

Fig. 3 - Epígino



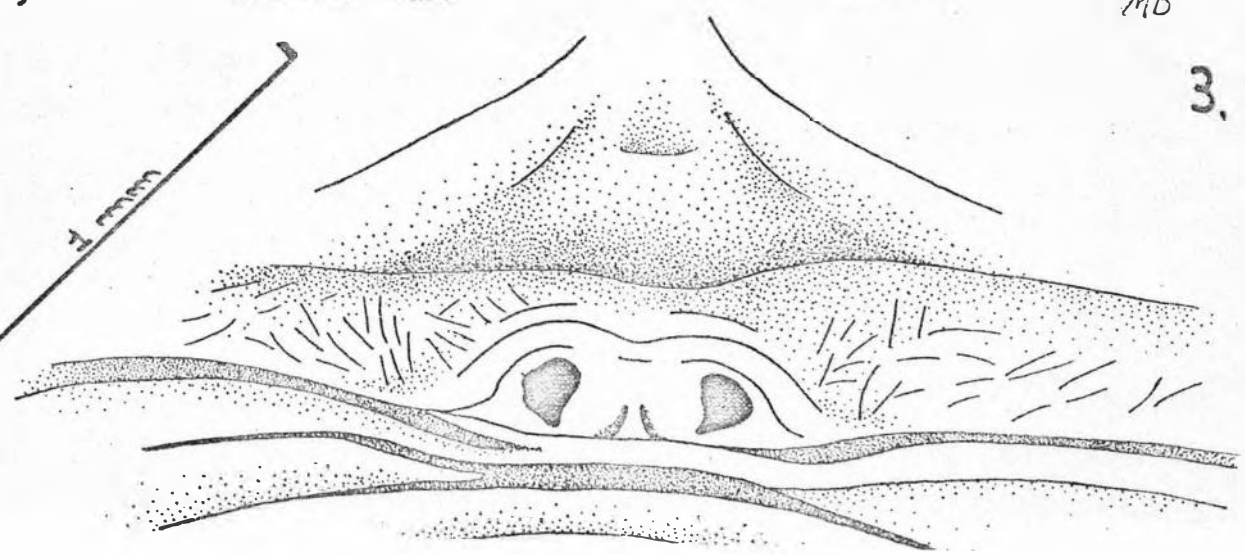
1.

MB



2.

MB



3.

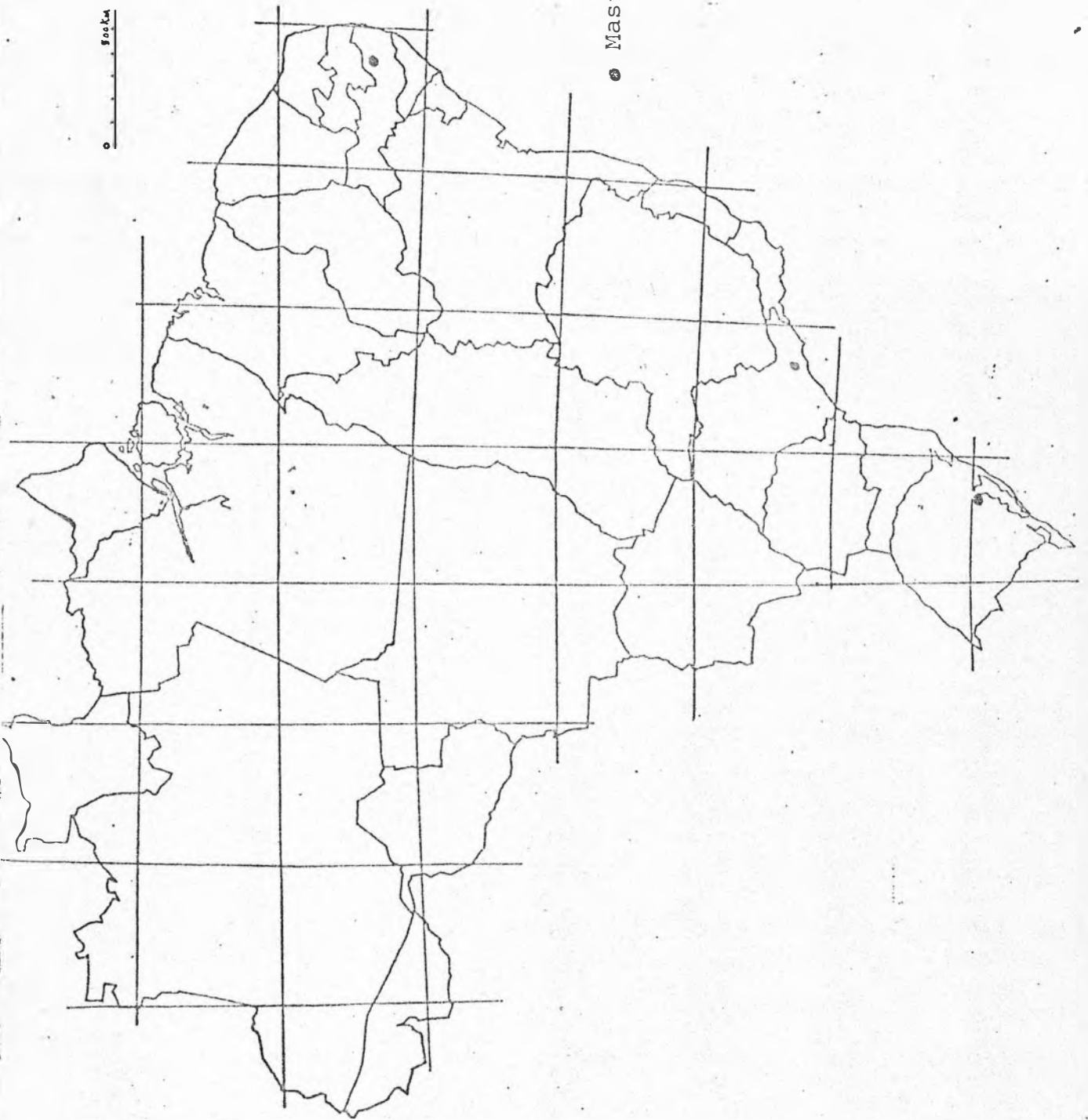
PRANCHAS XIV - XX

Ocorrência do gênero *Mastophora* Holmberg, 1876 no Brasil:
Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do
Sul, Santa Catarina e São Paulo.

PRANCHA XIV

Mastophora gasteracanthoides (Nicolet, 1849): Pernambuco,
São Paulo e Rio Grande do Sul.

0 500 km



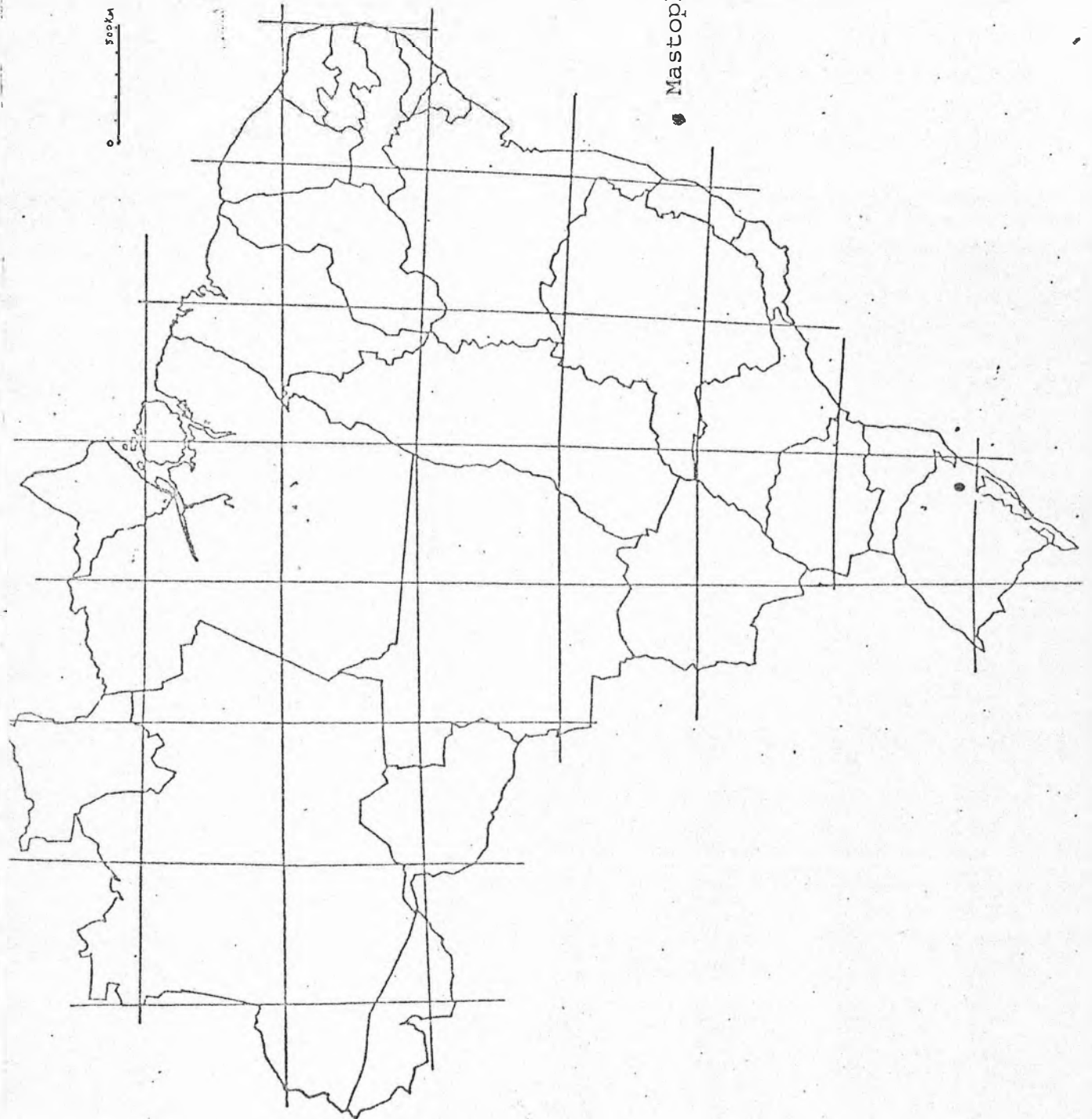
● Mastophora gasteracanthoides

PRANCHA XV

Mastophora extraordinaria Holmberg, 1876: Rio Grande
do Sul.

0 500 км

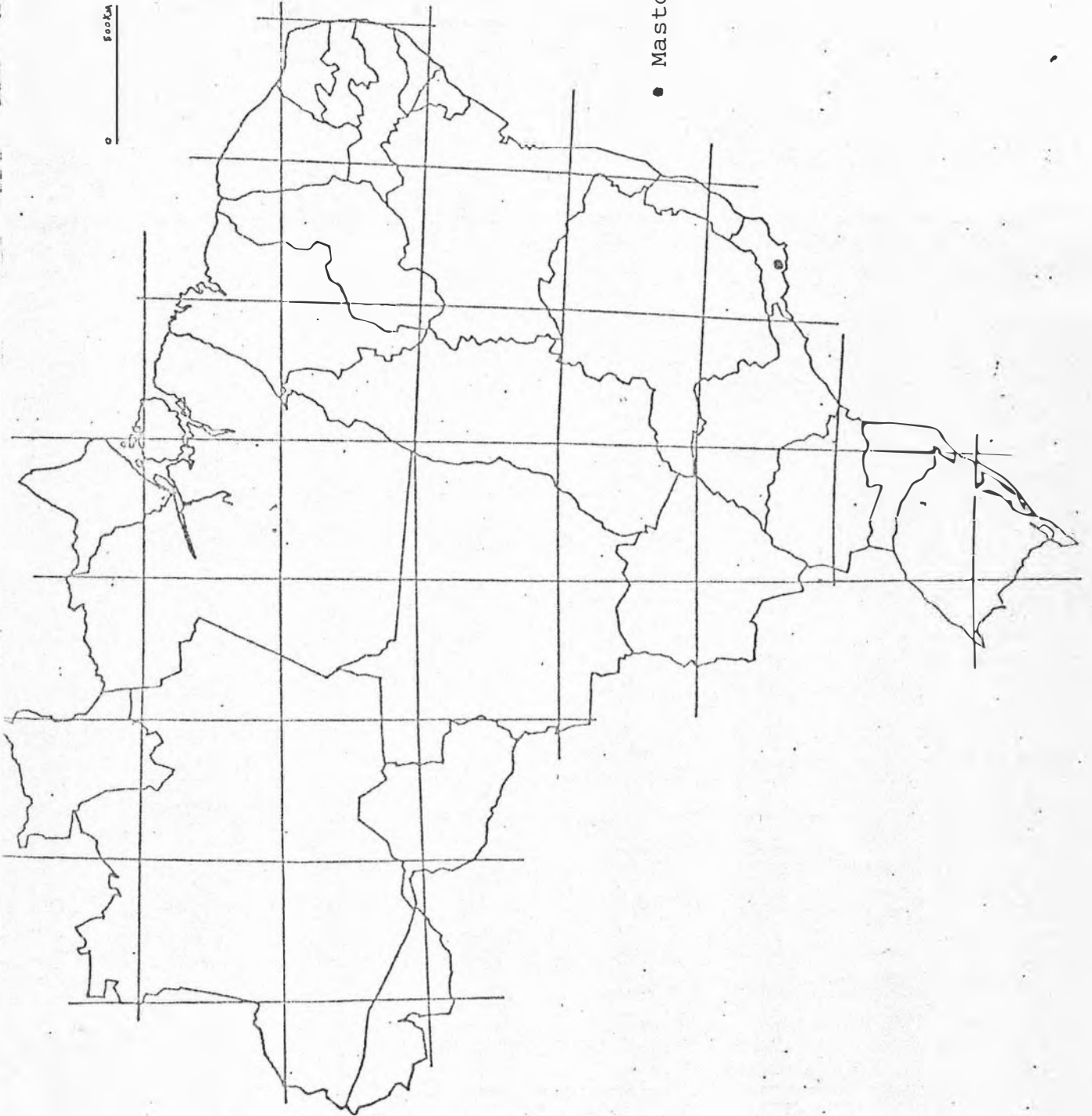
● Mastophora extraordinaria



PRANCHA XVI

Mastophora carpogastra Mello-Leitão, 1925: Rio de Janeiro.

0 100 км

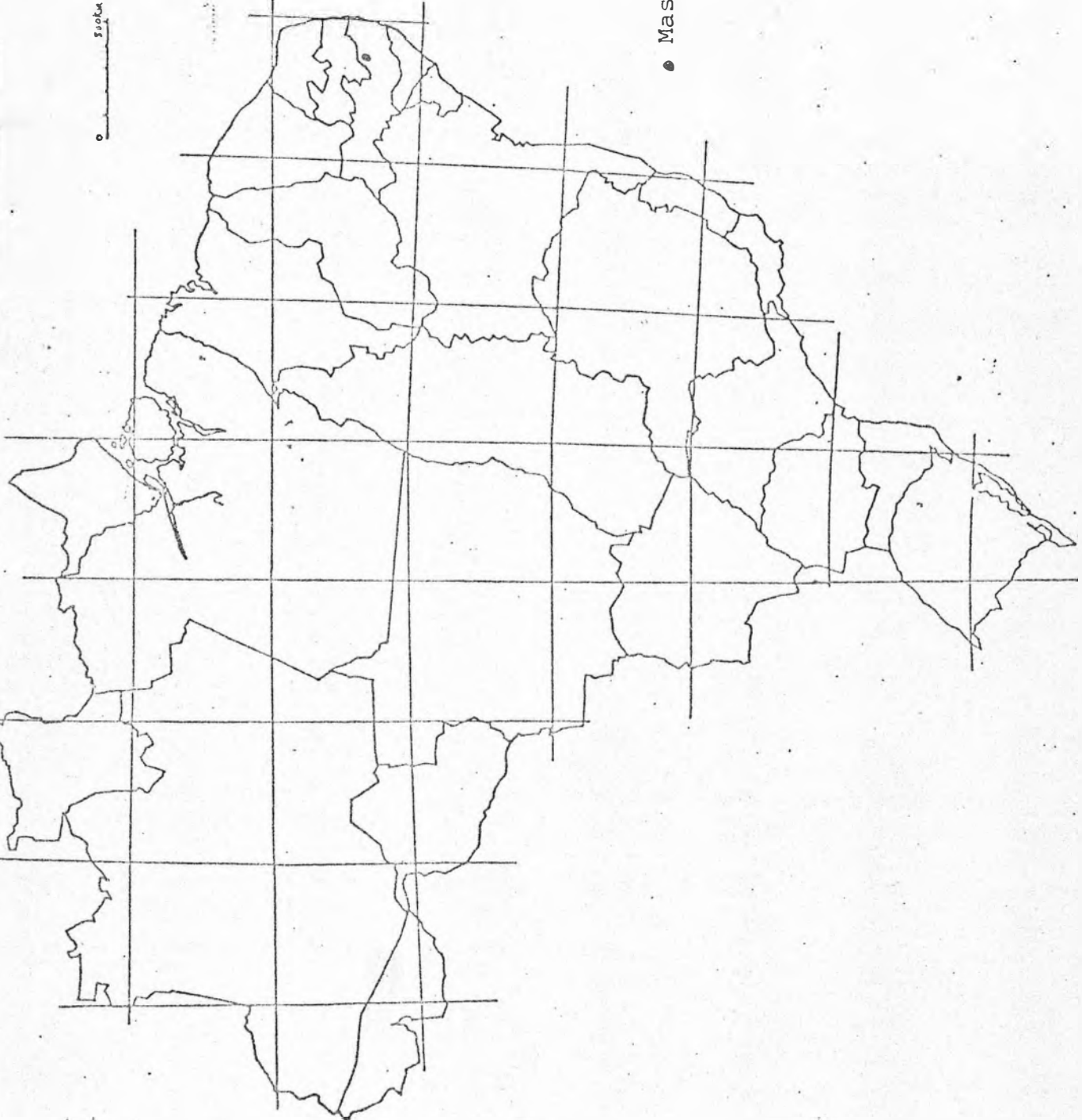


● *Mastophora carpogaster*

PRANCHA XVII

Mastophora cranion. Mello-Leitão, 1925: Pernambuco.

0 300km

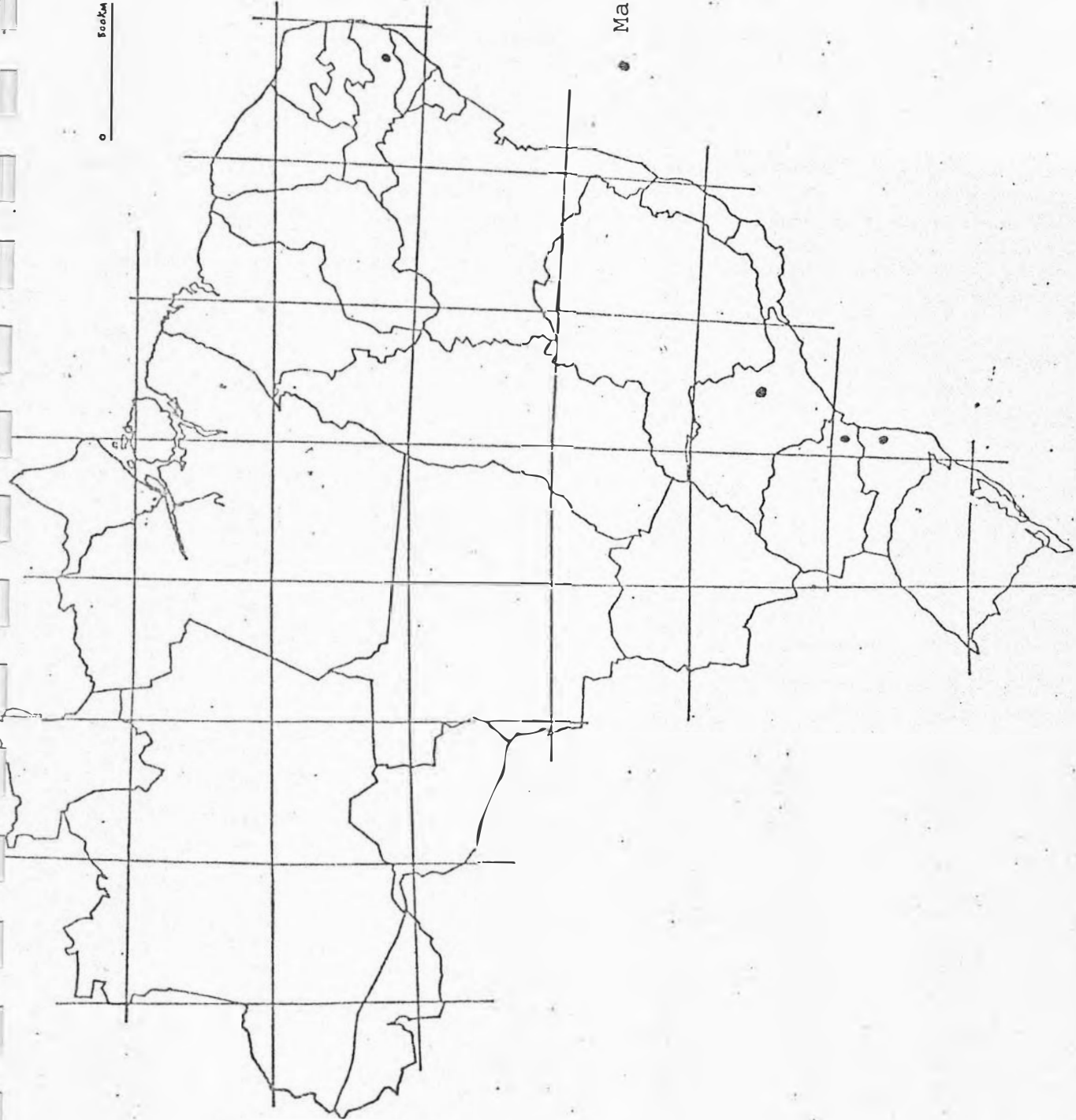


● Mastophora cranium

PRANCHA XVIII

Mastophora pickeli Mello-Leitão, 1931: Paranã, Pernambuco, Santa Catarina e São Paulo.

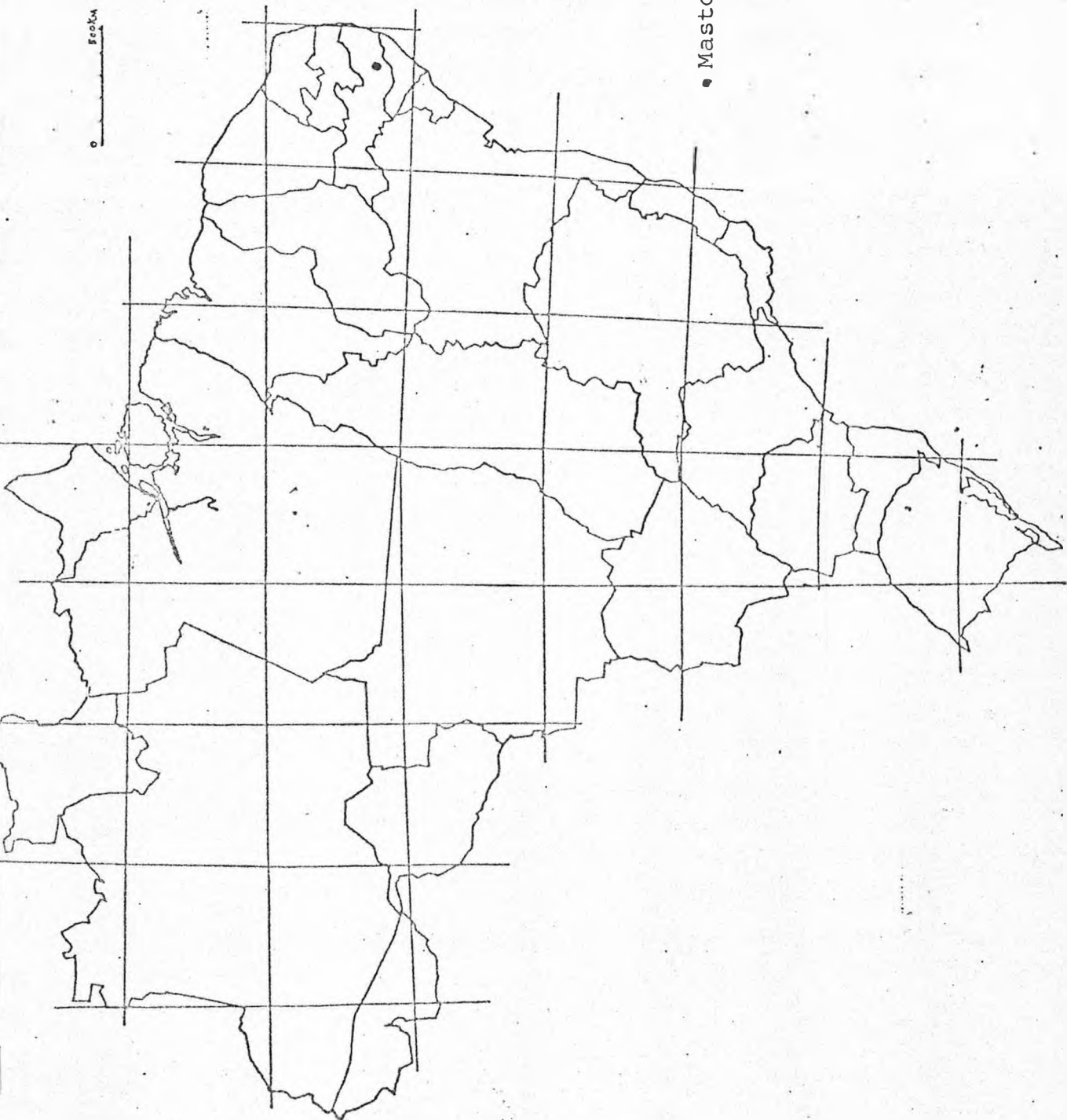
0 100km



Mastophora pickeli

PRANCHA XIX

Mastophora obtusa Mello-Leitão, 1936: Pernambuco.



• Mastophora obtusa

PRANCHA XX

Mastophora longiceps Mello-Leitão, 1939: São Paulo.

• *Mastophora longiceps*

