

EM TÔRNO DAS TRÊS ESPÉCIES INSULARES E PRAIANAS  
DO GÊNERO *PAMPHOBETEUS* POCOCK, 1901 (*MYGALOMORPHAE*)

POR W. BÜCHERL

(Do Laboratório de Zoologia Médica do Instituto Butantan, S. Paulo, Brasil).

INTRODUÇÃO

Em nosso primeiro trabalho "Estudo comparativo das espécies brasileiras do gênero *Pomphobeteus* Pocock, 1901" temos deixado aberta a questão sobre a validade das seguintes espécies praianas e insulares:

- 1.º *Pamphobeteus platyomma* Mello Leitão, 1923, descrita da Ilha de São Sebastião;
- 2.º *Pamphobeteus insularis* Mello Leitão, 1923, procedente da Ilha Grande;
- 3.º *Pamphobeteus masculus* Piza, 1933, das Ilhas dos Alcatrazes.

Temos insistido na suspeita fundada de um parentesco íntimo destas três espécies, parentesco este baseado não sómente no mesmo habitat (litoral dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, a começar possivelmente na cidade do Rio de Janeiro até Iguape, incluindo o grupo das ilhas e ilhotas praianas, como Queimada Grande, grupo das Alcatrazes, São Sebastião e Ilha Grande e talvez ainda outra, até agora não visitadas por expedições científicas), mas principalmente na relação de medidas quase idênticas entre o comprimento do céfalonotrax, das patelas e tibias do primeiro e do quarto par de pernas. Os respectivos autores referiram estas medidas da seguinte maneira.

Espécie	Sexo	Compr. cefalt.	Compr. pat. e Tíbia I	Compr. pat. e Tíbia IV
<i>P. masculus</i> ....	macho	18 mm	16,5 mm	18 mm
<i>P. platyomma</i> ..	fêmea	24 mm	21,0 mm	21 mm
<i>P. insularis</i> ....	"	25,5 mm	27,0 mm	28 mm

Entregue para publicação em 5 de outubro de 1948.

Em remedições, entretanto, dos respectivos tipos, depositados um, no Departamento de Zoologia, em S. Paulo e o outro, na Escola Superior "Luiz de Queiroz", em Piracicaba, verificamos as seguintes medidas:

*P. platyomma* = céfalot. — 18,0 mm; pat. e tib. I — 16,8 mm; pat. e tib. IV — 17,4 mm.

*P. masculus* = céfalot. — 25,5 mm; pat. e tib. I — 27 mm; pat. e tib. IV — 28,0 mm.

Infelizmente não conseguimos verificar as medidas de *P. insularis*, depositado no Museu Nacional, no Rio de Janeiro, como nos informou o nosso amigo e colega, Prof. C. Mello-Leitão.

Referimo-nos ainda ao colorido das três espécies, quase idêntico, a não ser ligeiras nuances flutuantes e que foi descrito pelos autores da seguinte maneira:

"Cefalotorax negro, com um orla de longos pêlos avermelhados" — *P. platyomma*.

"Cefalotorax negro, com uma orla de longos pêlos fulvo-escuros" — *P. insularis*.

"Cephalothorax pubescens nigra obtectus, marginibus... pilis cinereis... ornatis" — *P. masculus*.

"Esterno pardo-ferrugíneo; ancas das pernas pardo acinzentadas" — *P. platyomma*.

"Esterno e ancas das pernas cinzentos" — *P. insularis*.

"Sternum nigrum, pilis longis, flavis, praeditum" — *P. masculus*.

"Abdomen castanho negro, com longos pêlos mais claros" — *P. platyomma*.

"Abdomen castanho negro, com longos pêlos vermelhos" — *P. insularis*.

Piza não descreve a cor do abdomen, dizendo, entretanto, no tocante à cor dos pêlos: "Densissime flavo-pilosum". Mas também a espécie de Piza tem o abdomen castanho negro, como nos foi dado ver pessoalmente, por gentileza do nosso amigo e colega, Prof. Piza.

"Pernas castanho escuras com longos pêlos vermelhos" — *P. platyomma*.

"Pernas negras, com faixas longitudinais... vermelhas e com abundantes pêlos longos, eretos, vermelhos" — *P. insularis*.

"Pedes... densissime flavo-pilosos..., vittis binis castaneis ornati" — *P. masculus*.

Julgamos necessário o exame de maior número de exemplares e deixamos de pé, naquele nosso trabalho, a hipótese das três espécies constituirem uma única, devendo para ela prevalecer o nome de *P. platyomma*.

Conseguindo, agora, material abundante, encontramo-nos em condições de confirmar a hipótese, o que contribui para o presente trabalho.

#### MATERIAL

Tendo o Instituto Butantan organizado uma excursão científica às Ilhas dos Alcatrazes, quase equidistantes de Santos e de São Sebastião, bem mais próximas, entretanto, à Ilha de São Sebastião (Estado de São Paulo, Brasil), excursão esta realizada na segunda quinzena de fevereiro de 1948, sob a direção do nosso prezado colega e amigo, Dr. A. Hoge, assistente do Instituto Butantan, foi encontrado material bastante numeroso. Muitas destas caranguejeiras foram mesmo trazidas vivas, juntamente com ootecas, repletas de ovos. Posteriormente, por gentileza da sra. Urban, conseguimos grandes exemplares, em parte vivos, de uma fazenda da Ilha de São Sebastião. Da Ilha da Queimada Grande, local de diversas excursões científicas do corpo técnico do Instituto Butantan, veiu igualmente um exemplar, ainda que morto e em péssimo estado de conservação. Por diferentes fornecedores do Instituto Butantan, finalmente, foram encaminhadas a este Instituto caranguejeiras da "Praia Grande", entre Santos e Itanhaém, da própria cidade de Santos e redondezas, como Cubatão e, ainda, das zonas praianas, até os limites com o Estado do Rio de Janeiro.

Possui, então, a coleção aracnológica do Instituto Butantan 64 exemplares, assim divididos:

- 17 fêmeas adultas e conservadas em meio líquido;
- 22 machos adultos e conservados em meio líquido;
- 2 fêmeas vivas, mantidas em viveiros;
- 2 machos vivos, mantidos em viveiros;
- 21 filhotes vivos.

De todo este material provieram: 15 machos e 14 fêmeas das Ilhas dos Alcatrazes; 2 fêmeas da Ilha de São Sebastião; 1 fêmea da Ilha da Queimada Grande; 7 machos e 2 fêmeas da "Praia Grande", de Santos, de Cubatão, Caraguatatuba, dos arredores de Ubatuba e de Parati. Apenas a última localidade pertence ao Estado do Rio de Janeiro. Todas as outras são localidades praianas do Estado de S. Paulo.

## DESCRIÇÃO DO HABITAT

O clima, tanto das referidas ilhas como o das praias, é tipicamente tropical, quente e húmido. Entretanto, as ilhas, principalmente a maior do grupo dos Alcatrazes, têm o característico de ilhas rochosas, de encostas íngremes, a cairem abruptamente para o mar. Entre as fendas e furnas, formadas pelas rochas, tem-se acumulado uma camada densa de humus, do qual brotam densos chapadões de vegetação rasteira e de pequenos arbustos e árvores, cuja folhagem é varrida pelo vento para dentro das fendas. Nestas, naturalmente, tem-se acumulado bastante humidade, retida pela vegetação. Nestes lugares foram encontradas, em grande número, as referidas caranguejeiras, ora sob a folhagem, ora em pequenos buracos naturais. Sob a mesma folhagem se acumulam também os diplópodos, em imensas quantidades e os otostigmíneos, que são também frequentes. Em lugares mais quentes e mais secos, podiam ser recolhidas numerosas aranhas verdadeiras, do gênero *Ctenus*.

Como as caranguejeiras se alimentam principalmente de aranhas de outros gêneros, como *Lycosa*, *Ctenus*, *Phoneutria*, de escolopendrídeos e de diplópodos, pode-se compreender facilmente, dado o espaço limitado de uma ilha, que elas aí se tornem muito frequentes. Como as referidas ilhas quase não são habitadas, tem elas poucos inimigos. Interessante é o fato de que em todas as ilhas ocorram apenas poucas espécies dentro de um grupo zoológico. Assim, dos escolopendrídeos não ocorre aí nenhuma espécie de escolopendra, mas sólamente algumas de um único gênero só (*Otostigmus*). Dos *Scutigeromorpha* igualmente só existe uma única espécie, como também das aranhas verdadeiras. Das aranhas caranguejeiras não se observaram espécies dos gêneros *Acanthoscurria*, *Grammostola*, *Lasiodora*, mas unicamente as presentes que pertencem ao gênero *Pamphobeteus* e a uma só espécie nitidamente definível.

Acredita-se, pois, que em tempos remotos, um ou outro exemplar de caranguejeira tenha abordado a estas ilhas, vindo das praias próximas e, encontrando no novo habitat um ambiente propício, tenha-se propagado rapidamente. No caso especial da ilha principal dos Alcatrazes existe a particularidade de terem sido encontradas duas espécies distintas do mesmo gênero *Pamphobeteus*: a *P. cesteri* e a *P. platyomma*, havendo também formas intermediárias, possivelmente híbridas (ver o desenho colorido No. 1).

## MORFOLOGIA

a) Relação de medidas entre os comprimentos do céfalotorax, das patelas e tibias do primeiro e do quarto par de pernas:

Entre o lote de caranguejeiras que constituem o material do presente trabalho, conseguimos identificar perfeitamente as três espécies seguintes: *P. platyomma*, *insularis* e *masculus*.

A relação de medidas entre o comprimento do céfalotorax e o das patelas e tibias do primeiro e do quarto par de pernas, referida por Piza, quando descreveu como novo o *Pamphobeteus masculus*, podia por nós ser confirmada à mão da série de machos. Também se verificou como sendo fiel o colorido, descrito pelo mesmo autor (verificar o desenho colorido No. 1-B e as tabelas No. 1, 2 e 3 — *P. platyomma*-machos). Infelizmente não dispunha o citado autor de mais exemplares à sua disposição, nem conhecia a fêmea, descrita anteriormente como *platyomma*, pelo prezado colega Mello-Leitão.

*Pamphobeteus platyomma*, analisada pelo lote de fêmeas, apresenta as seguintes dimensões:

- a) sempre o céfalotorax é muito *mais longo* do que as patelas e tibias do primeiro par de pernas (Tabela No. 1);
- b) sempre as patelas e tibias do quarto par de pernas são *mais curtas* do que o comprimento do céfalotorax (Tabela No. 3);
- c) sempre as patelas e tibias do quarto par de pernas são *mais longas* do que as do primeiro par (Tabela No. 2).

Conferindo estas mesmas três relações de medidas do lote dos machos (denominados por Piza de *masculus*), então chega-se à conclusão de uma perfeita concordância das mesmas, isto é:

- a) sempre o céfalotorax é muito *mais curto* do que as patelas e tibias do quarto par de pernas e mesmo mais curto do que às do primeiro par (verificar as Tabelas Nos. 1 e 3) — o que constitue a expressão do *dimorfismo sexual* no gênero *Pamphobeteus*, como já temos assinalado em nosso primeiro trabalho;
- b) sempre as patelas e tibias do quarto par de pernas são *mais longas* do que as do primeiro par, concordando nisto sempre os dois sexos (Tabela No. 2). Pela Tabela No. 2 vê-se claramente, como os dois sexos descritos outrora como duas espécies diferentes, vêm a formar apenas uma. As tabelas 1 e 3 separam novamente os dois sexos, revelando o dimorfismo sexual, como acontece em todas as espécies deste gênero (ver o nosso primeiro trabalho).

Assim torna-se claro que a espécie descrita por Piza, em 1933, e denominada de *P. masculus*, é sinônima de *P. platyomma*, descrita por Mello-Leitão, em 1923. O tipo do último provém da Ilha de São Sebastião e do primeiro das Alcatrazes.

Ainda devemos notar que foram encontradas na Ilha dos Alcatrazes, em São Sebastião, e, na zona praiana, algumas caranguejeiras, tanto fêmeas como machos, de colorido marron uniforme no dorso e no ventre. Conferindo as relações das medidas do comprimento do céfalotorax e das patelas e tibias do primeiro e do quarto par de pernas, nos machos e nas fêmeas, chegamos à conclusão de tratar-se indiscutivelmente de *Pamphobeteus cesteri* Mello-Leitão. Tem ela as seguintes dimensões: a) patelas e tibias do primeiro e do quarto par de pernas, tanto nos machos como nas fêmeas, sempre do mesmo comprimento, ainda que o comprimento total do último par de pernas seja sempre maior do que o do primeiro (verificar tabela No. 2-o traçado linear); b) céfalotorax, nas fêmeas, sempre mais longo do que as patelas e tibias do quarto par de pernas e, nos machos, sempre mais curto. Nos mesmos locais finalmente, foi colecionado um terceiro lote, ainda que, com poucos exemplares, sendo a maioria composta de fêmeas, lote este com indivíduos que apresentam colorido diferente, mais para o marron cinza e o castanho (veja desenho colorido No. 1-a e c) principalmente na face ventral. Entretanto, conferindo a relação das medidas entre o céfalotorax e as patelas e tibias do primeiro e do último par de pernas, podemos concluir que se enquadram também perfeitamente dentro das medidas de *Pamphobeteus platyonma*, machos e fêmeas.

b) *Cômoro ocular e olhos:*

O cômoro ocular, tanto dos machos como das fêmeas, é sempre um pouco mais largo do que longo, havendo sempre ligeiras variações nestas dimensões, que não podem ser consideradas especificamente importantes. Os olhos médios anteriores ora são do mesmo tamanho como os laterais anteriores, equidistantes entre si e dos últimos, ora são ligeiramente maiores do que estes e ora são um tanto menores. Os laterais anteriores ora são equidistantes dos médios anteriores e dos laterais posteriores, ora a distância é quase duas vezes maior do que a dos médios anteriores. Os laterais posteriores podem ser quase do mesmo tamanho que os laterais anteriores ou bem menores. Os médios posteriores sempre são menores do que os laterais posteriores, mas podem ser quase redondos ou completamente angulosos. (Desenhos coloridos Nos. 2 e 3).

c) *Órgão copulador dos machos:*

Igual ao descrito por Piza: "Bulbus magnus, paene globosus, rufescens, basi nigro nitidus, stylo sinuoso, extus laminatim amplato". (Confira o desenho colorido No. 2-a).

d) *Apófises tibiais no primeiro par de pernas dos machos:*

A interna é quase duas vezes mais espessa do que a externa. Esta, em compensação, é mais longa do que aquela, recurva, dobrando-se a perna por

cima dela. Ambas possuem longos pelos amarelo cinza, tão densos que mal permitem distinguir-se os contornos das apófises.

e) *Colorido:*

Os desenhos de No. 2 (macho) e de No. 3 (fêmea) apresentam o colorido próprio de *Pamphobeteus platyomma*. Para o macho nada há a acrescentar ao que descreveu Piza sobre *P. masculus*: "Cefalothorax pubescentia nigra obtectus, marginibus lateralibus pilis cinereis, margine antico fimbria cinerea ornatus. Chelae, pedes et abdomen densissime flavo pilosa. Sternum nigrum (vide desenho colorido No. 1-b), pilis longis, flavis, praeditum. Patellae pedum vittis castaneis binis ornatae, tibiae vittis minus distinctis". Apênas há a acrescentar que o bulbo do órgão copulador geralmente é de um vermelho vivo (desenho No. 2-a), como tambem a parte anterior do lábio, em volta das cúspides, e os lobos internos das coxas dos palpos.

A fêmea (desenho colorido No. 3) apresenta dorsalmente o mesmo colorido do macho. As estrias longitudinais das pernas são mais nítidas do que nos machos, podendo ser notados tanto nos fêmures, nas tibias, nas patelas como nos dois tarsos.

Um estudo detalhado requer o desenho colorido No. 1. Observam-se três fêmeas, vistas pelo lado ventral. Apezar do colorido ser nitidamente diferente nos três indivíduos, representam eles sem dúvida uma só espécie, a *P. platyomma*, fêmea, como se pode inferir de um lado das relações de medidas entre os comprimentos do cefalotorax e das patelas e tibias do primeiro e do quarto par de pernas. Por outro lado pudemos observar, à mão do lote total, que o *colorido geral varia*, havendo todas as tonalidades de transição, desde o escuro, quase preto, uniforme (a grande maioria no desenho colorido, caracterizado com a letra b), para o cinza escuro ou o cinza mais claro (c) até o marron avermelhado (a).

Esta extrema variação no colorido foi provavelmente a causa pela qual os nossos amigos e colegas, Mello-Leitão e Piza, não tendo à mão, cada qual, senão apenas um único exemplar, ou de sexo diferente ou de colorido diverso, se viram forçados a descrever os indivíduos como novas espécies. Assim a *P. insularis* de Mello-Leitão apresenta justamente o colorido da variação c) e a *P. platyomma*, tambem de Mello-Leitão, o colorido de a), no lado ventral, enquanto que dorsalmente já está uniformemente preta, igual às cores do desenho No. 3.

Esta diversidade de cores nos causou inicialmente uma grande dificuldade. Ela não existe em nenhuma outra espécie de *Pamphobeteus* do continente. Pensamos inicialmente tratar-se de uma particularidade que esteja em relação íntima com o clima e a natureza das ilhas. Esta suspeita foi parcialmente objetivada tambem pelo fato de que, entre os exemplares avermelhados, trazidos vivos para o Instituto Butantan e que estão sendo criados em viveiros até o dia

de hoje, o colorido já está cedendo a tonalidades bem mais escuras. Tratar-se-ia, então, de uma tonalidade relacionada com o clima, a temperatura, a altitude, etc.

Como, por outro lado, porém, foram colecionados também no mesmo local exemplares que pertencem à espécie *P. cesteri*, cujo colorido é vermelho marron uniforme, não se pode rejeitar também a hipótese das formas avermelhadas serem híbridas. Isto, tanto mais, porque a relação das medidas dos comprimentos das patelas e tibias das pernas I e IV, em alguns exemplares, apenas diferem por 1 ou 3 décimos de mm-o que os aproximaria bastante de *cesteri*, que têm as patelas e tibias destas pernas exatamente do mesmo comprimento. Esta última hipótese é ainda confirmada pela espécie descrita por Mello-Leitão, a *P. insularis*, que, segundo aquele autor, têm realmente as patelas e tibias das pernas I e IV do mesmo comprimento. Realmente pudemos encontrar em alguns indivíduos, cujo colorido é igual ao do desenho colorido No. 1-c) (que corresponde perfeitamente ao de *insularis*, segundo Mello-Leitão), que a patela e tibia IV são apenas alguns décimos de mm mais longas do que a do 1.º par de pernas. Em outros indivíduos, entretanto, com o mesmo colorido, já as medidas das pernas são identicas às da forma preta — da *P. platyomma*.

Em face destes resultados, aliados ao caráter peculiar que costuma apresentar a fauna das ilhas, não se pode inferir que se trate de raças diversas. Pelo contrário, deve-se concluir que as três variedades de coloridos representam apenas uma só espécie, para a qual deve prevalecer o nome proposto por Mello-Leitão — *Pamphobeteus platyomma*. As duas espécies, a *insularis* do mesmo autor e do mesmo ano, nas citadas páginas depois de *platyomma* e a *masculas*, descrita por Piza em 1939, portanto, 16 anos depois, devem ser consideradas como sinônimas, de *platyomma*.

Este fato é ainda confirmado pelo grande número de filhotes que nasceram nos viveiros do Instituto Butantan e que provieram tanto de uma fêmea da ilha de São Sebastião como de uma outra das Ilhas dos Alcatrizes. O número destes filhotes era inicialmente perto de 1.700. Porém, dadas as dificuldades de alimentação e o fato do pronunciado canibalismo dos filhotes, sómente nos foi possível procriar em pequenos viveiros isolados, 21 filhotes.

Os ovos eram esbranquiçados, redondos, com um diâmetro aproximado de 0,4 mm por ovo. Em 20 de fevereiro deu-se a eclosão e os filhotes começavam a abandonar a ooteca, aberta dorsalmente. Nos primeiros dias eles permaneciam amontoados em torno da mãe e mesmo no dorso dela, encobrindo-a quase totalmente. A mãe, durante estes dias, se conservava completamente imóvel. Após 4 a 7 dias as pequenas aranhas começavam a dispersar-se pelo viveiro, principiando a tecer uma teia, muito irregular, pelo simples trançamento, em todos os sentidos, de fios de seda. Ao fim de uma semana, o viveiro, que tem-

mais ou menos 20 por 30 cm, estava completamente coberto de uma teia irregular, perfurada de pequenos buracos, por onde passeavam os filhotes. À noite estes se reuniam sempre em grupos. Algumas aranhas, mais atrasadas em seu desenvolvimento, ainda por este tempo se conservavam no dorso da mãe.

Em 1.<sup>o</sup> de março os filhotes trocavam a pele pela segunda vez, durando esta ecdisse do lote inteiro entre 1 e 3 dias. Daí por diante as aranhas, agora já bem maiores (0,8 cm), começaram uma vida bem mais ativa. Sua teia foi aos poucos crescendo pelas paredes do viveiro acima. As aranhas, em carreira rápida, subiam e teciam pelos buracos da mesma.

A 2 de abril efetuou-se a terceira troca de pele. Fazíamos a alimentação regular, inicialmente com sôro seco de cavalo, diluído em água, molhando-se com esta mistura pequenos pedaços de algodão hidrófilo, algodão este que era chupado avidamente pelas pequenas aranhas.

Mais tarde elas já se precipitavam sobre pequenas moscas que se colocavam no viveiro, ao mesmo tempo, que também começava a reinar entre elas um ativo canibalismo, de maneira que diariamente o lote decrescia.

Durante o período de maio a agosto, devido ao frio, a vida das pequenas aranhas se tornava estacionária, não mais se realizando troca de pele, até a presente data.

Em setembro separamos 21 exemplares dos dois lotes e isolamos aranha por aranha em pequenos tubos de vidro. Semanalmente alimentamos, assim, todas as aranhas, com pequenos pedaços de carne fresca, que elas chupam avidamente. Cada dois dias é renovada a água por meio de uma pequena quantidade de algodão hidrófilo. Desta maneira as aranhas passam perfeitamente bem, não oferecendo a sua criação maiores dificuldades a não ser cuidado quase diário de inspeção, para renovação da água e da alimentação. Medem elas, hoje, em média de 1,2 cm de comprimento de eixo longitudinal e entre 2,8 a 3 cm de extensão das pernas.

Quando recém-nascidas apresentavam elas o colorido marrom claro. Atualmente, entretanto, esta cor está cedendo lugar a tonalidades bem mais escuras, sendo de presunção que, de futuro, elas escureçam completamente. Algumas entretanto são mais claras, de maneira que a variação do colorido, verificado em exemplares adultos, também pode ser observada já nestes filhotes.

#### RESUMO E CONCLUSÕES

De posse de um lote apreciável de aranhas caranguejeiras, do gênero *Pambobeteus*, capturadas nas Ilhas dos Alcatrazes, São Sebastião, Queimada

Grande e nas praias da mesma região, concluimos que as espécies *P. platyomma*, *P. insularis* e *P. masculus* constituem uma só espécie, para a qual deve prevalecer o nome de *P. platyomma* Mello-Leitão, 1923.

## ABSTRACT

The large collection of bird-spiders (*Mygalomorphae*) of the genus *Pamphobeteus*, made in the islands of Alcatrazes, São Sebastião, Queimada Grande and in the coasts of Atlantic ocean of the State São Paulo, is studied and proved that the three species — *P. platyomma*, *P. insularis* and *P. masculus* are really only 1 specimen, named *P. platyomma* Mello-Leitão, 1923.

## ZUSAMMENFASSUNG

Nachdem in unserer ersten Arbeit (1) sämmtliche *Pamphobeteusarten*, die auf dem brasilianischen Festlande vorkommen, durchgearbeitet wurden, und neue, konstante, Artunterscheidungsmerkmale festgelegt wurden, wird nun, auf Grund derselben Merkmale näher auf die drei noch übrig bleibenden Arten desselben Genus näher eingegangen. Es handelt sich um Arten, die von den verschiedenen Auktoren, als nur von Inseln herstammend, beschrieben wurden. *P. platyomma* Mello-Leitão, 1923 (2) wurde von der Insel São Sebastião, die nördlich von Santos, ganz nahe der Paulistaner Küste, liegt, beschrieben; *P. insularis* Mello-Leitão, 1923, stammt von der "Ilha Grande", die ebenfalls ganz nahe der Küste liegt und dem Staate von Rio de Janeiro angehört; *P. masculus* Piza, 1939 kommt (3) von der Inselgruppe, die Alcatrazes benannt wird und die ungefähr gleich weit entfernt ist sowohl von der Stadt Santos als von der Insel São Sebastião, wobei sie ungefähr 40 Kilometer vom Festlande entfernt im Meer liegt.

Die beiden ersten neuen Arten waren bisher nur je in einem einzigen Weibchen bekannt und die letztere nur in einem Maennchen. Das ist auch der Grund, warum die Verfasser neue Arten aufgestellt hatten, ohne zu ahnen, dass es sich bei diesen drei Spezien schliesslich nur um eine einzige Art handelt.

An Hand von über 60 Exemplaren, die sowohl von den genannten Inseln als auch von den gegenüberliegenden Strandzonen, herstammen, werden nun die drei Arten untersucht, wobei wir unser Augenmerk auf die konstanten Artmerkmale richteten. So konnten wir feststellen, dass den drei Arten folgende Masse, die artausschlaggebend sind, gemeinsam zukommen:

1. Die Patellae und Tibiae des vierten Beinpaars sind immer laenger als die des ersten Beinpaars (Tabellen No. 1, 2 und 3).
2. Der Cephalothorax ist bei den Weibchen immer laenger als die Patellae und Tibiae sowohl des vierten als auch des ersten Beinpaars und bei den Maennchen immer kuerzer (sekundaerer Geschlechtsunterschied) (Tabellen No. 1, 2 und 3);
3. Die Faerbung des Oberkoerpers ist dunkel einfabrig, braunschwarz oder stark dunkelbraun; die Unterseite (Sternum, Hueten der Beine und Bauchseite) ebenfalls einfarbig dunkelbraun bis fast schwarz. (Kolorierte Zeichnungen No. 2-Maennchen, und 3-Weibchen). Der ganze Koerper, hauptsaechlich jedoch die Beine, besonders die letzteren und das Abdomen dicht mit langen schuetteren gelbroten Haaren besetzt. Maennliches Kopulationsorgan (Tafel 2-a) rot bis rotbraun, mit einer seitlichen Apophyse nahe des Endes.

Ausser dieser Grundfarbe wurden auch Exemplare, sowohl Maennchen wie Weibchen, gefangen, deren Farbe vom Dunkel allmaehlich ins Hellere, Graue (Tafel 1-c), bei anderen Exemplaren ins Hellbraune (Tafel 1-a) uebergeht, wobei alle Stufen der Zwischenfarben vorhanden sind. Diese Farbschattierungen muessen wohl regionaer bedingt sein. Sie finden ihre Erklaerung eimal durch den Charakter des Inselklimas, sowie durch die niedere Lage der Inseln und des heissen, feuchten Klimas. Tatsaechlich sind schon 4 Tiere, die lebendig von den Inseln mitgebracht wurden und sich nun schon seit 7 Monaten in Behaeltern befinden, viel dunkler geworden.

Da ausserdem auf der Insel dos Alcatrzes auch einige Exemplare von *P. cesteri* gefangen wurden, so koennte man auch an Hybridismus denken.

Es bleibt jedoch kein Zweifel, dass die drei genannten Arten identisch sind. Sie muessen *P. platyomma* Mello-Leitao heissen, da dieser Name Proiritaet vor den beiden anderen Namen, vor *insularis* um einige Seiten desselben Buches, vor *masculus* um 16 Jahre besitzt.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Bücherl, W. — Memórias do Instituto Butantan, 20:233-282, 1947.
2. Mello-Leitão, C. — Rev. Mus. Paulista, 13:225-242, 1923.
3. Piza, S. T. — Rev. de Agricultura, Piracicaba, 14:4-6, 1939.



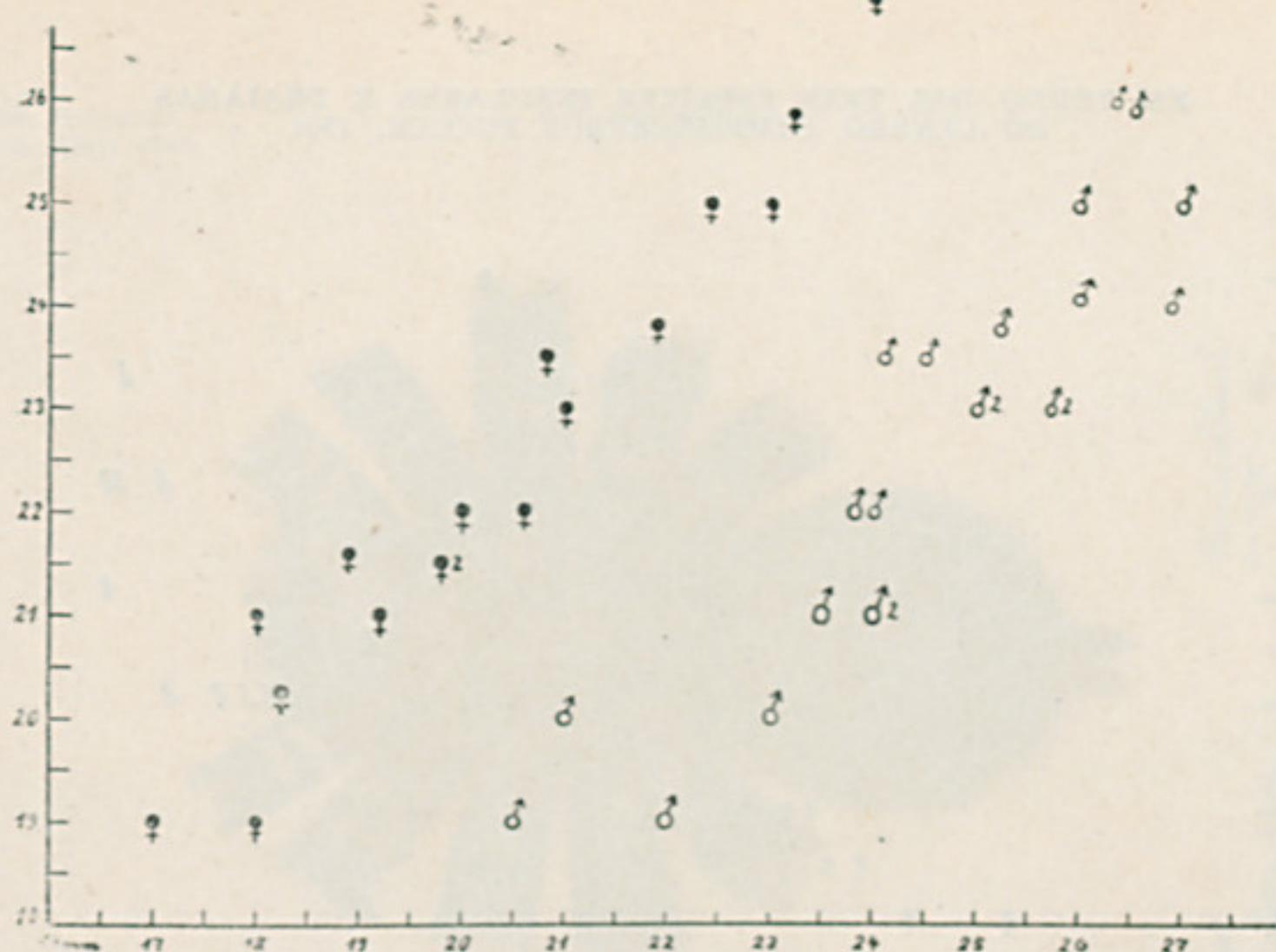


TABELA No. 1

*Pamphobeteus platyomma* ♂ machos ♀ fêmeas

Relação das medidas dos comprimentos do céfalotorax e das patelas e tibias do primeiro par de patas.

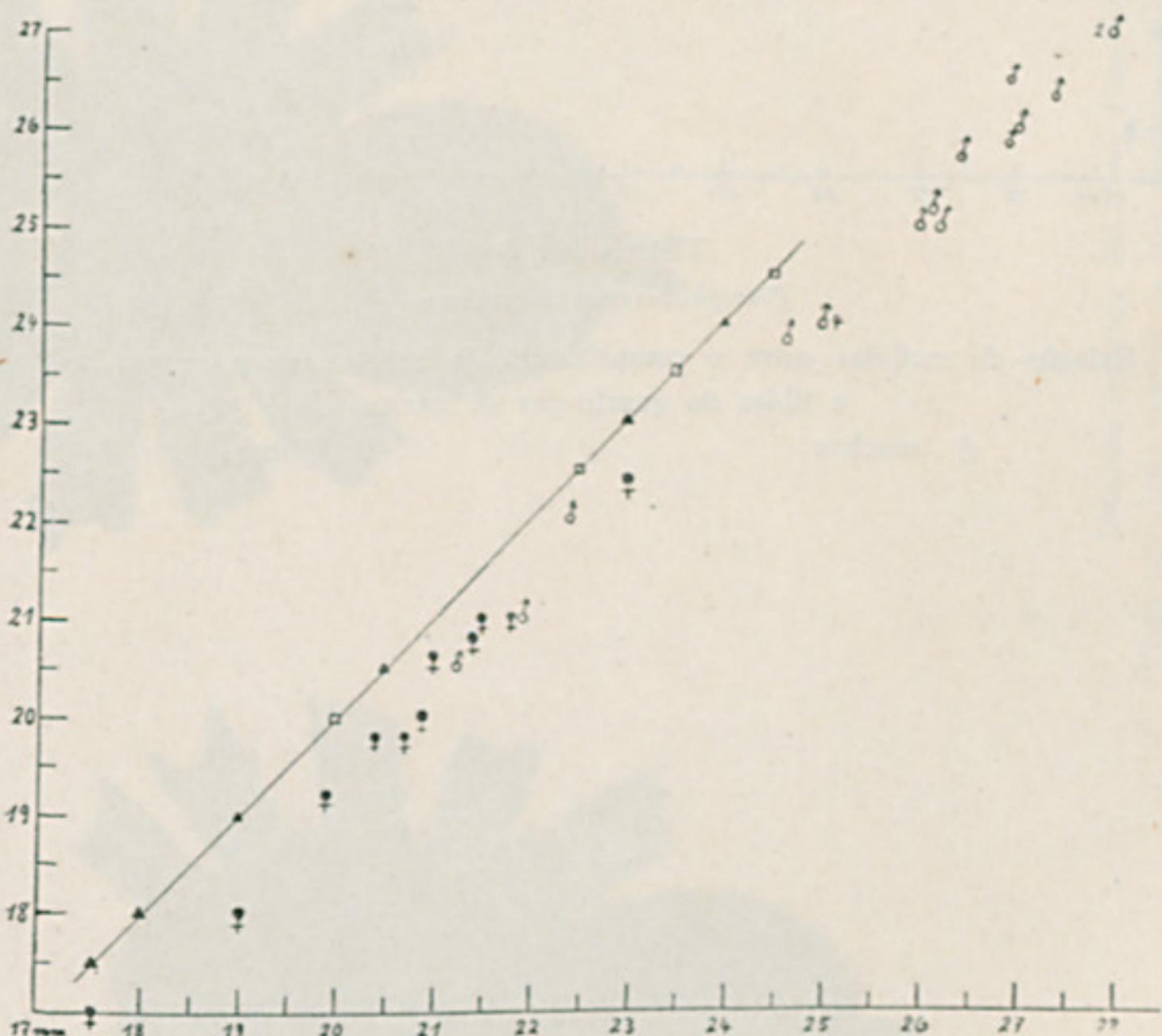
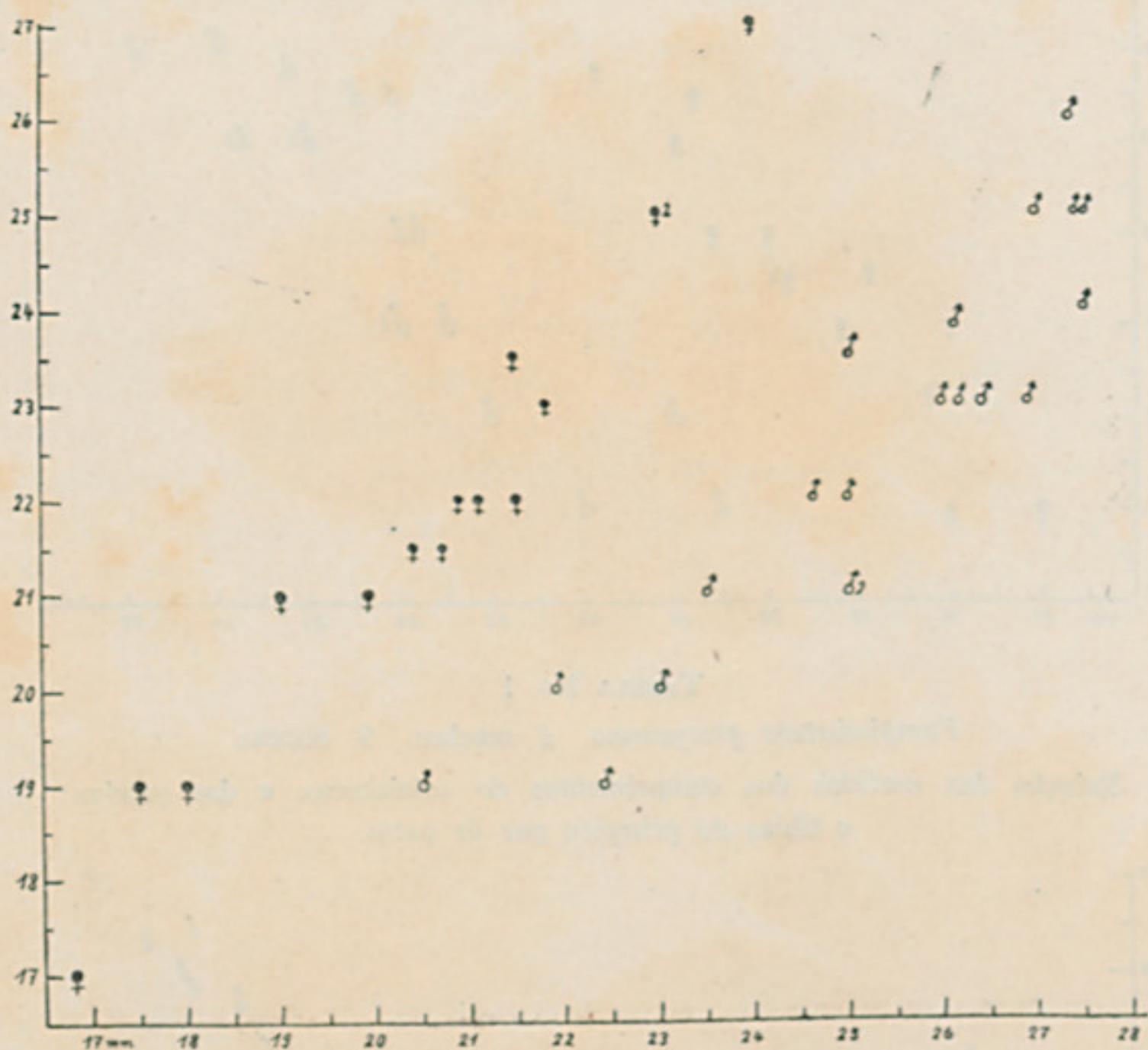


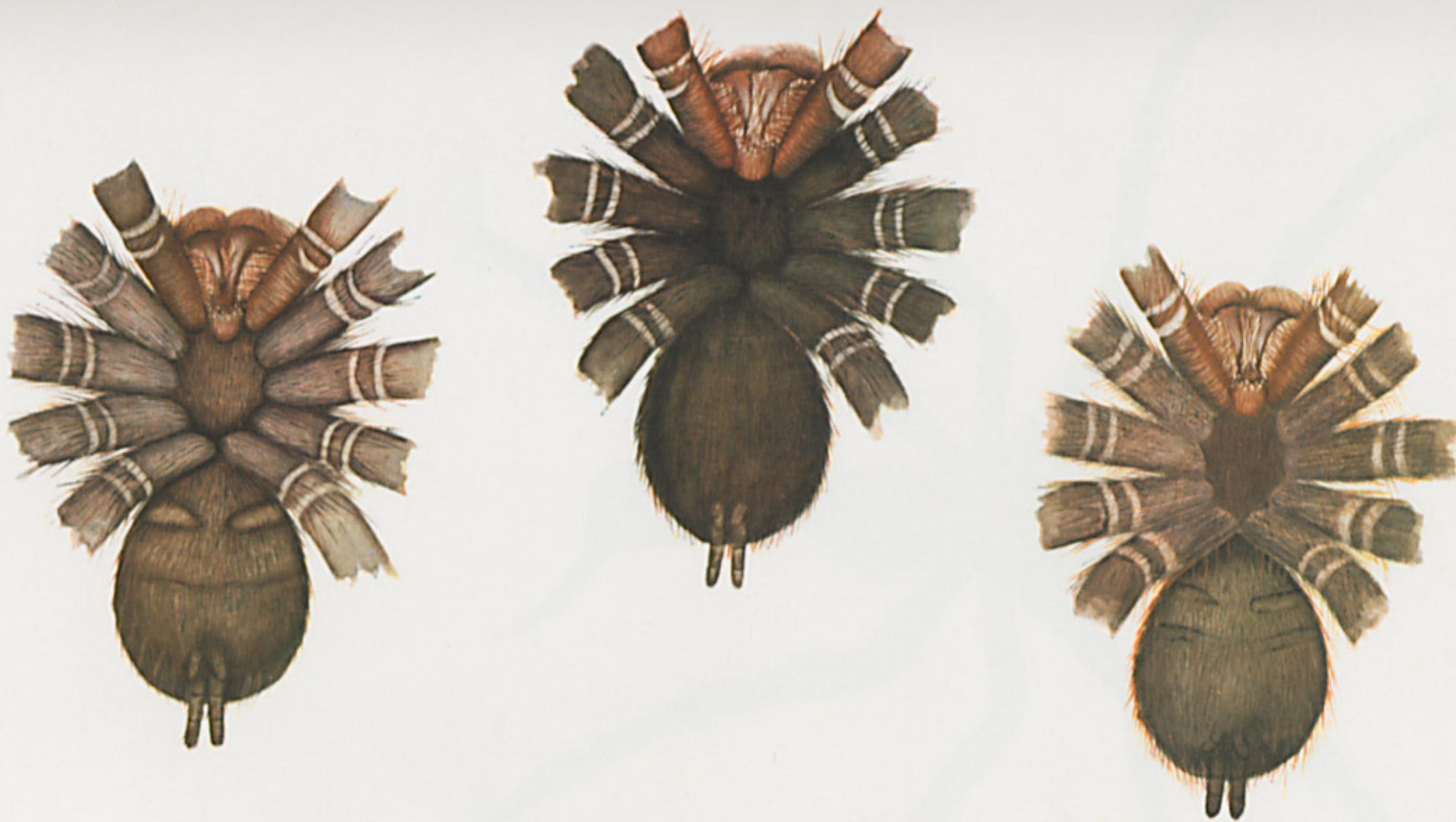
TABELA No. 2

Relação de comprimentos entre as patelas e tibias do primeiro e do quarto par de pernas

*Pamphobeteus platyomma* ♀ fêmeas  
*Pamphobeteus platyomma* ♂ machos

*Pamphobeteus cesteri* ♂ machos  
*Pamphobeteus cesteri* △ fêmeas





Desenho colorido No. I — *Pamphobeteus platyomma*

Vista pelo lado ventral de tres fêmeas com variação de colorido desde o marrom claro uniforme; ao marrom cinza; até ao escuro quase preto.

Bucherl  
8-947 - del.





Desenho colorido No. II — *Pamphobeteus platyomma*, macho, vendo-se em cima o cômoro ocular com a disposição dos olhos e em baixo o bulbo do orgão copulador (a).





Desenho colorido No. III — *Pamphobeteus platyomma*, fêmea, vendo-se  
o cómoro ocular com a disposição dos olhos.

