

INSTITUTO DE HYGIENE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE HYGIENE E SAUDE PUBLICA DO ESTADO
DIRECTOR: PROF. G. H. DE PAULA SOUZA

BOLETIM N.º 60

NOTAS
SOBRE MOSQUITOS
DE SÃO PAULO

JOHN LANE
2.º ASSISTENTE

EDIÇÃO OFFICIAL

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

1 9 3 6
IMPRESA OFFICIAL DO ESTADO
SÃO PAULO

BOLETINS DO INSTITUTO DE HIGIENE

- N.º 1 — Sobre algumas medidas antimaláricas em Malaia (Dr. S. T. ling) — 1919.
- N.º 2 — Pesquisas recentes sobre a opilação na Indonésia (Dr. S. T. Darling) — 1919.
- N.º 3 — Intoxicação pelo Betanaftol no tratamento da uncinariose (Dr. W. G. Smillie) — 1920.
- N.º 4-5 — O predomínio da *Leptospira íctero-hemorrhagiae* nos ratos de São Paulo — Bacilos semelhantes aos da peste encontrados nos ratos da cidade de São Paulo (Dr. W. G. Smillie) — 1920.
- N.º 6 — Ensaio de calorimetria alimentar (Drs. G. H. de Paula Souza e L. A. Wanderley) — 1921.
- N.º 7 — Existência e disseminação do *Ancilostoma duodenale* no Brasil (Dr. W. G. Smillie) — 1922.
- N.º 8 — A febre tifóide em São Paulo e o seu histórico (Dr. Emilio Ribas) — 1922.
- N.º 9 — Profilaxia do impaludismo no Brasil (Dr. Belisário Penna) — 1922.
- N.º 10 — Profilaxia das doenças venéreas (Dr. E. Rabello) — 1922.
- N.º 11 — Investigações sobre a uncinariose (Dr. W. G. Smillie) — 1922.
- N.º 12 — Estudo epidemiológico da febre tifóide em São Paulo (Dr. F. Borges Vieira) — 1922.
- N.º 13 — Estudo dos componentes do óleo essencial de quenopódio. Sua aplicação na profilaxia da ancilostomose (Dr. S. B. Pessoa) — 1923.
- N.º 14 — Valor da desinfecção na profilaxia das doenças infectuosas (Dr. F. Borges Vieira) — 1923.
- N.º 15 — Alimentação na idade escolar e pré-escolar (Dr. A. de Almeida Jor.) — 1923.
- N.º 16 — Investigações sobre alguns métodos para avaliação da capacidade respiratória (Dr. A. de Almeida Jor.) — 1923.
- N.º 17 — O Estado de São Paulo e alguns dos seus serviços de saúde pública (Dr. G. H. de Paula Souza) — 1923.
- N.º 18 — Algumas considerações sobre a mortalidade infantil em São Paulo (Dr. G. H. de Paula Souza) — 1923.
- N.º 19 — Serviço de Estatística Sanitária (Dr. G. H. de Paula Souza) — 1924.
- N.º 20 — Sugestões para a melhoria da Legislação Sanitária Estadual sobre gêneros alimentícios (Drs. G. H. de Paula Souza e Nicolino Morena) — 1924.
- N.º 21 — A prova de Schick na escola (Dr. F. Borges Vieira) — 1924.
- N.º 22 — A educação hygienica na escola (Dr. Nuno Guerner) — 1924.
- N.º 23 — Contribuição ao estudo das reações biológicas na cisticercose (Drs. Gastão Fleury da Silveira, Samuel B. Pessoa e Clóvis Correia) — 1927.
- N.º 24 — Portadores de germes. Pesquisas de laboratório sobre as febres tifóide e paratifóide em São Paulo (Dr. A. Santiago) — 1927.
- N.º 25 — Sobre a reação de Kahn (Drs. F. Borges Vieira e Gastão Fleury da Silveira) — 1927.
- N.º 26 — Colesterinemia na lepra (Drs. J. M. Gomes, Carlos Leitão Filho e Alexandre Wancolle) — 1928.
- N.º 27 — Lepra (Dr. J. M. Gomes) — 1928.
- N.º 28 — Tentativa de seleção profissional (Dr. Monteiro de Camargo) — 1928.
- N.º 29 — Considerações sobre a epidemiologia de algumas doenças transmissíveis na cidade de São Paulo — Brasil (Dr. F. Borges Vieira) — 1928.
- N.º 30 — Sobre a nova técnica da reação de Kahn (Dr. Gastão Fleury da Silveira) — 1928.
- N.º 31 — Modificação do poder coagulante do soro sanguíneo no decurso da febre tifóide (Dr. Benjamin Ribello) — 1928.

INSTITUTO DE HYGIENE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE HYGIENE E SAUDE PUBLICA DO ESTADO
DIRECTOR: PROF. G. H. DE PAULA SOUZA

BOLETIM N.º 60

**NOTAS
SOBRE MOSQUITOS
DE SÃO PAULO**

JOHN LANE
2.º ASSISTENTE

EDIÇÃO OFFICIAL

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

1 9 3 6
IMPRESA OFFICIAL DO ESTADO
SÃO PAULO

II. NOTAS SOBRE MOSQUITOS DE SÃO PAULO

por JOHN LANE,
2.º assistente.

Na nossa primeira nota (7) tratámos de algumas especies dentre as quaes figurava **Sebethes belisarioi** que á pag. 434 e sob o numero 3 está figurado como **bilisarioi** quando deverá ser **belisarioi**. Conseguimos, além dos exemplares já citados, outro lote de especimens todos provenientes do systema fluvial do rio São José dos Dourados. Na região do rio Paranapanema e seus affluentes esta especie não foi constatada. A sua distribuição geographica parece restringir-se á zona Norte do Estado de São Paulo.

Nas excursões que de Janeiro até o principio de Maio foram feitas em diversos municipios do interior do Estado de São Paulo, colhemos material, criado de larvas, bastante interessante e que passamos a descrever abaixo. Não consta que a larva da especie **fluviatilis** do genero **Goeldia** tenha, até o presente, sido descripta, o que abaixo fazemos, e descrevemos tambem uma nova especie deste genero que dedicamos ao nosso mestre, Herman Luederwaldt, assistente de invertebrados do Museu Paulista e fallecido em 1934. Do genero **Aedes** conseguimos a especie **hortator** ainda não assignalada em São Paulo. Revalidámos **Joblotia mogilasia**, que estava na synonymia de **compressa** e figuramos a terminalia de **Culex mollis** e **declarator**. Corrigimos a nossa determinação (6) de **Culex (Mochlostyrax) alcocci** Bonne & Bonne Wepster. Tambem constatámos tres especies de Culicineos como portadoras de ovos de **Dermatobia hominis** L. Jr.

Goeldia fluviatilis Theobald 1903

Esta é a especie genotypica descripta por Theobald em 1903 e baseada em dois exemplares, um ♂ e uma ♀; esta se provou pertencer a outra especie. Resta, portanto, o ♂ proveniente do Brasil e colleccionado por Lutz, o qual conforme carta de Edwards em Howard, Dyar & Knab (5) desapareceu das col-

lecções do Museu Britannico. Os mesmos aa. referem-se á probabilidade de Theobald se ter enganado quanto ao sexo do espécimen por elle descripto, considerando-o como ♂ quando devia ter sido ♀, o que logo transparece, pois Theobald diz que o seu exemplar tinha palpos com um terço do comprimento da proboscida, o que é característico para ♀ enquanto que os ♂ ♂ tem-nos quasi do comprimento desta.

Os nossos exemplares ♂ ♂ e ♀ ♀ apresentam os mesmos característicos que os mencionados pelos aa., i. é., os ♂ ♂ têm palpos quasi do comprimento da proboscida e ambos os sexos possuem tarsos escuros e uma mancha na metade distal da tibia posterior.

Terminalia: — Peça lateral (Fig. 1) de fôrma conica com cerdas e escamas na borda externa. Lóbo basal com tres fortes cerdas recurvadas apicalmente não attingindo a extremidade da peça lateral; no mesmo lobo inserem-se algumas cerdas menores. Pinça mais curta que a peça lateral e com um longo espinho terminal. Decimos esternitos encurvados, fortemente chitinizados externamente e com cinco cerdas muito pequenas na borda superior interna da porção não chitinizada. Nono tergito com seis cerdas em um lado e sete no outro em duas das nossas preparações e com seis cerdas de cada lado nas duas restantes. Estas são lanciformes pouco chitinizadas e alargadas no apice.

Larva: — Cabeça (Fig. 2) arredondada com antenas muito curtas e uma pequena cerda no terço distal. Maxillas muito reduzidas formadas por um dente forte e tres menores e iguaes a traz deste. Tufo ante-antennal de duas cerdas, os tufos superiores e inferiores de uma unica, assim como os demais. Pente lateral do oitavo segmento (Fig. 3) com quatro escamas em fôrma de garra inseridas em uma placa chitinizada. Setimo segmento com dois tuberculos chitinizados, o primeiro com uma e o segundo com quatro cerdas fortes. Tubo respiratorio pouco mais de duas e meia vezes a largura basal, levemente encurvado. Na margem posterior, uma cerda e na anterior quatro tufos com 5-4-3-6 cerdas respectivamente. Na extremidade apical uma cerda recurvada em fôrma de gancho e distalmente na borda posterior observa-se espiculosidade muito fina. Placa quasi envolvendo o segmento anal, mais largo que comprido e com o tufo dorsal de duas cerdas longas, lateral de uma unica cerda e o ventral representado unicamente por tres cerdas. Notámos quatro branchias.

A descripção da larva supra revela tres factos muito interessantes, que são: 1.º as maxillas muito reduzidas; 2.º a presença

de tufos na margem anterior do tubo respiratorio, facto este que poderá ser interpretado como o deslocamento do tufo mas que não nos parece provavel; e, 3.º as escamas do pente lateral do 8.º segmento acham-se inseridas em uma placa, o que não acontece com as larvas das outras especies deste genero descriptas até o presente, em que estas escamas estão soltas.

O material em que se baseia o presente trabalho, foi obtido nas seguintes regiões do Estado: — Avaré (Fazenda Liberdade), uma larva colhida na agua em internodios de taquarussú (*Chusqua gaudichandii* Kunth?) secco com orificios circulares superiores feitos pelo “Pica-pau” (15), colleccionados por Lane & Andrade em III-36 e um ♂ capturado pousado na folhagem, á tarde, em 23-III-36. Temos tambem um ♂ e duas ♀♀ criados de agua collectada em ôco de pau, colleccionada por Elviro GiraldeLLi em Bury, 5-V-36. Além deste material determinámos bom numero de ♀♀ capturadas com isca humana.

Distribuição geographica: — Os aa. assignalam esta especie nos seguintes paizes: — Brasil, Honduras Britannica, Guatemala, Nicaragua e Mexico.

***Goeldia pallidoventer* (Lutz) 1905.**

Adulto: — Antennas densamente plumosas no ♂ e pillosas na ♀. Palpos da ♀ curtos, no ♂ são quasi do comprimento da proboscida. Articulos dos tarsos posteriores aproximadamente duas vezes o comprimento do abdomen.

Terminalia: — Peça lateral (Fig. 4) levemente conica, curta, com cerdas e escamas. Lóbo basal com quatro cerdas grossas que vão além da peça lateral e outras menores. Pinça mais comprida que a peça lateral, com pequeno espinho terminal. Decimos esternitos encurvados, chitinizados na borda externa, com cinco dentes no apice. Internamente nota-se um grupo de cinco ou seis cerdas. Nono tergito com oito cerdas em cada lóbo.

Comparando a nossa descripção com a de Dyar notámos as seguintes differenças: — 1.º As cerdas do lóbo basal vão além do apice da peça lateral. 2.º O decimo esternito tem cinco dentes. 3.º Os espinhos do nono tergito são maiores que os figurados por este autor.

Larva: — Cabeça mais larga que comprida (Fig. 5). Maxillas proeminentes e com dois dentes fortes chitinizados, sendo o superior mais curto. Antennas muito curtas com uma cerda no terço distal. Tufo ante-antennal não visivel. Cerdas inferiores e superiores da cabeça simples. Pente lateral do oitavo segmento (Fig. 6) com tres escamas fortemente chitinizadas. Atraz desta uma placa chitinizada com quatorze cerdas

longas. Logo adiante do siphão um tuberculo com uma cerda grossa. Siphão respiratorio uma vez e meia mais longo que largo, com tufo posterior mediano de doze longas cerdas plumosas. Tufo anterior pequeno com seis cerdas.

Na extremidade distal anterior uma cerda em fórma de gancho e um tufo apical mediano de seis cerdas. Segmento anal não envolvido pela placa. Mais largo que comprido e com o tufo dorsal formado por uma cerda isolada e logo abaixo quatro cerdas com pillosidade tenue. Cerda lateral plumosa, longa e abaixo da linha mediana. Tufo posterior ligado ao correspondente do outro lado e com sete cerdas levemente pillosas. Branchias mais longas que o segmento.

As larvas supra foram colleccionadas por Elviro Giraldelli em agua collectada em um ôco de pau em Bury, 4-V-36 e deram dois adultos, um ♂ e uma ♀, dos quaes isolámos a ultima pelle larval.

Distribuição geographica: — Brasil (Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo, Matto Grosso), Argentina e Mexico.

Goeldia (Isogoeldia) espini, (Martini) 1914.

Temos dois exemplares desta especie capturados com isca humana em Aracassú, localidade proxima de Faxina, (systema fluvial do rio Paranapanema), por Elviro Giraldelli, 9-V-36.

Notámos que concordam com a descripção de Dyar, excepto o occipicio que apresenta uma mancha de escamas brancas no meio.

Goeldia (Isogoeldia) luederwaldti sp. nv.

Femea: — Cabeça. Proboscida mais curta que o abdomen, entumescida no apice e revestida de escamas pretas. Palpos da mesma côr que o clypeo que é glabro e escuro com leve reflexo branco. Tóros mais claros que o clypeo internamente com algumas escamas estreitas. Occipicio com orla de escamas largas brancas que gradativamente se alarga para baixo até occupar toda a região mental. Atraz notámos escamas escuras formando uma franja; são estreitas e de menor comprimento que as outras.

Lóbos prothoracicos com escamas pardas escuras largas e em baixo algumas brancas. Mesonoto com tegumento escuro e escamas largas escuras que o revestem densamente. Escutello trilobado e com o mesmo revestimento que o mesonoto. Metanoto glabro escuro e com cerca de oito cerdas posteriormente. Halteres com haste clara e pedunculo escuro. Abdomen achatado lateralmente da base até o meio e do meio para a extremidade o achatamento é dorso-ventral. Dorsalmente revestido por escamas pretas, ventralmente por escamas brancas, sendo as

côres separadas lateralmente em linha quasi recta. O ultimo segmento é revestido por escamas claras. Pleuras escuras com manchas de escamas brancas. Patas escuras com escamas mais claras internamente. Femures posteriores levemente ciliados distalmente. Articulações femoro-tibiaes brancas. Tarsos posteriores com o terceiro articulo revestido de escamas brancas no quarto distal e o quarto e quinto articulos brancos de um lado. Nas patas medianas, faltam os quatro ultimos articulos.

Azas com escamas escuras.

Chaetotaxia: — Occipicio com duas longas cerdas pretas situadas na parte anterior entre os olhos, inclinadas para a frente. Uma fileira de cerdas escuras em orla dos olhos até o mento. Face inferior da base da proboscida com cerdas escuras. Lóbos prothoracicos com uma fileira anterior de cerdas escuras. Mesonoto com cerdas anteriores vizinhas ao occipicio e muitas cerdas projectando-se para traz, sobre a raiz das azas. Escutello com sete cerdas curtas e uma longa em cada lóbo lateral e duas longas e algumas curtas no mediano (não se póde precisar bem o numero do lóbo mediano por estar um tanto avariado). Abdomen revestido de cerdas amarellas na base do primeiro segmento e com os ultimos segmentos com cerdas finas escuras. Cerdas pronotaes ausentes. Propleura com cerdas. Sternopleura com uma fileira de cerdas não indo além do bordo superior da mesomerocoxa e com pequeno tufo de sternopleuraes superiores. Um grupo de espiraculares. Um tufo de cerdas mesepimeraes superiores.

A descripção supra baseia-se no exame de um exemplar femea capturado com isca humana em Avaré (Fazenda José Euphrasio), entre 17 e 18 horas, por Lane e Floriano de Andrade, 21-III-36). Está nas collecções do Instituto de Hygiene de São Paulo, sob o numero de série 428.

Dedicámos esta especie ao pranteado mestre Sr. Herman Luederwaldt, assistente de Invertebrados do Museu Paulista.

Discussão taxonomica: — A ausencia de cerdas pronotaes demonstra pertencer esta especie ou ao subgenero **Isogoeldia** erigido por Edwards (4), ou ao grupo **fluviatilis**, **paranensis**, do subgenero **Goeldia**. Embora faltem os quatro tarsos distaes das patas medianas, se forem brancos aproxima-se de **leucopus**, da qual differe pela ausencia de cerdas pronotaes e de **trichopus** e **longipes** pela falta de ciliação no segundo tarso posterior. Conforme Dyar a especie seria uma *Isostomyia*, mas como Edwards observa, **fluviatilis** e **paranensis** não teem cerdas pronotaes. Na

nossa especie as esternopleuraes não passam da linha superior da mesomerocoxa. Se o ♂ da nossa especie tiver palpos longos, deverá pertencer a **Goeldia** s. str., se curtos á **Isogoeldia**, subgenero em que a collocamos provisoriamente devido á ausencia de pronotaes e extensão das sternopleuraes inferiores.

Joblotia compressa (Lutz) 1907

Temos material desta especie proveniente de Bury, colhido na agua collectada nos internódios de taquara por Girdelli em 5-V-36.

E' affim de **digitata** separando-se desta pelo revestimento do clypeo, marcação das patas posteriores e na terminalia pelo comprimento das cerdas do novo tergito (longas em **compressa** curtas em **digitata**). Na larva nota-se sómente que o tufo de siphão respiratorio e o do oitavo segmento são mais desenvolvidos em **compressa**.

Os nossos exemplares mostram um typo intermediario entre estas duas especies. Os adultos foram excellentemente descriptos pelo meu amigo Dr. P. C. A. Antunes e abaixo transcrevemos o trecho de sua carta de 17-VI-36, em que se refere a este material que haviamos determinado como **compressa**: — "Parece certa a determinação. Firmo-a principalmente devido á presença de pellos sómente nas margens lateraes do clypeus. Apresenta, entretanto, caracteres transicionaes entre **digitata** e **compressa** em outros detalhes, dos quaes abaixo resumo os mais importantes: a) Nas pernas posteriores o 3.º articulo tem muito pouco branco em **digitata** enquanto em **compressa** é mais ou menos 50 %; o teu exemplar é como em **digitata**; **compressa** apresenta branco sómente no lado interno, ou melhor, anterior; quando o exemplar é examinado por traz, não se vê marca alguma. O teu exemplar é um typo intermediario; não é branco ao redor, porém esta côr invade um pouca a face posterior da extremidade proximal das tibias posteriores.

Em relação á terminalia (Fig. 7) podemos observar que as cerdas do nono tergito não chegam a tres vezes o comprimento do lóbo basal e nem são do comprimento deste, mostrando então tamanho intermediario entre estes dois typos.

As larvas, no entanto, apresentam todos os caracteristicos de **compressa**, como se pôde vêr nas figuras 8 e 9.

Distribuição geographica: — Mexico, Panamá e Brasil.

Revendo o nosso material de Ponce, Matto Grosso (6), encontramos um exemplar não determinado e que agora classificamos como **Joblotia compressa**.

Joblotia mogilasia Dyar & Knab 1907

Temos um exemplar proveniente da região de Mirasol (Nhandaára), systema fluvial do rio São José dos Dourados, capturado com isca humana entre as 12 e 30 e 17 horas, por Guimarães, 12-III-36.

A razão pela qual revalidámos esta especie que Dyar & Knab (3) crearam em 1907 e este ultimo poz na synonymia de compressa, é o facto de que no nosso exemplar o clypeo se apresenta lateralmente revestido de escamas escuras e algumas cerdas que são difficilmente perceptíveis.

Dyar & Knab (3) referem-se ao clypeo da seguinte maneira: — “Clypeus brown, prominent, with a fringe of small hairs mixed with a few scale like hairs at the sides, nude on the upper surface”. No nosso exemplar notámos fileiras lateraes de escamas escuras, estreitas, encurvadas quasi unindo-se na frente e algumas cerdas difficilmente perceptíveis. As escamas são typicas e bastante largas, não dando a impressão de “a few scale like hairs.” Se realmente não existem escamas no typo de **mogilasia** então o nosso exemplar é atypico ou especie nova.

Distribuição geographica — Panamá e Brasil (São Paulo).

Damos abaixo uma chave para as ♀♀ deste genero.

Chave para as ♀♀ do genero Joblotia

- | | |
|---|------------------|
| 1. Tarsos das patas medianas e posteriores marcados de branco | 2 |
| Tarsos de todos os pares de patas marcados de branco | splendens |
| 2. Clypeo revestido sómente por cerdas | 3 |
| Clypeo revestido por cerdas e escamas lateralmente | mogilasia |
| 3. Clypeo com cerdas nos lados sómente | compressa |
| Clypeo com cerdas nos lados e na frente | digitata |

Wyecomya petrocchia Shannon & Del Ponte 1928

Temos um exemplar que parece pertencer a esta especie e que no terceiro esternito abdominal mostra a adherencia de tres ovos de **Dermatobia hominis** L. Jr. Este exemplar ♀ foi capturado com isca humana na matta, das 14 ás 16 horas, na Fazenda Guariróba (systema fluvial do rio Turvo, affluente do rio Grande) por Lane, Andrade e Guimarães, 28-I-36.

Limatus duhrami, Theobald 1901.

Além do material proveniente de capturas, temos adultos criados de larvas e provenientes: o 1.º de um buraco na parte alta do tronco de uma arvore e o 2.º na agua pluvial que se ajuntou na concavidade de uma casca de coqueiro. Ambos os fócios foram encontrados por Hernani Guimarães em Yda Yolanda (systema fluvial do rio São José dos Dourados) em 5 e 6-III-36.

Observámos, no abundante material proveniente de capturas, dois typos desta especie que embora sejam morphologicamente semelhantes, apresentam notavel differença em tamanho, o que póde ser explicado pela alimentação das larvas.

Aedes (Ochlerotatus) af. hortator Dyar & Knab 1907

Temos dois exemplares femeas capturados na matta com isca humana e provenientes, um do littoral do Estado de São Paulo, praia de São Lourenço (distante 10 kms. da Enseada de Bertiooga) em 18-XII-1933 e o outro de Nhandedára (systema fluvial do rio São José dos Dourados) e distando 35 kms. da cidade de Monte Aprazivel, em 9-III-1936. Um, portanto, do littoral ao N. de Santos e o outro na região do rio São José dos Dourados, que é affluente do rio Paraná.

Aedes hortator se caracteriza pelo tegumento amarello, garras com um dente (formula 1.1-1.1-1.1) e patas escuras. Nos nossos exemplares o tegumento dos lóbos prothoracicos mesonoto e pleuras é amarello. Notámos que o mesonoto tem uma linha mais escura mediana que se alarga posteriormente. Quanto aos demais característicos concorda com as descripções de Dyar (2), Howard, Dyar & Knab (5) e Bonne & Bonne-Wepster (1)

De accôrdo com os aa. supra, esta especie foi constatada sómente na ilha da Trindade e no Surinam. Até o presente não nos consta tenha sido registrada no Brasil. Apresentam-se, pois, duas hypotheses baseadas na distribuição geographica desta especie: — 1.º Ou está distribuida desde o Surinam até São Paulo e não foi ainda registrada na area que separa este Estado das Guyanas. 2.º Ou então os nossos exemplares pertencem a especie nova que todavia é semelhante, quanto aos característicos da ♀ (excepto o tegumento do mesonoto que nos meus exemplares apresenta uma faixa escura mediana alargando-se posteriormente) aos exemplares da Trindade e Surinam.

Aedes (Conopostegus) leucocaelenus Dyar & Knab 1915.

Como ainda não constatámos em literatura, esta especie como portadora de ovos de **Dermatobia hominis** L. Jr., deseja-

mos aqui assinalar a captura de um unico exemplar ♀ apresentando nove ovos desta mosca na parte basal ventral do abdomen, proveniente de Avaré (systema fluvial do rio Paranapanema) e capturado com isca humana na matta, das 15 ás 17 horas, por Lane & Andrade, em 22-III-36.

Aedes (Finlaya) terreus (Walker) 1856 var. **podographicus**
D & K 1906.

Assim determinámos, além de numerosas ♀♀, capturadas com isca humana, adultos provenientes de larvas colhidas na agua de buracos de arvore em Monte Aprazivel (systema fluvial do rio São José dos Dourados), por Andrade & Guimarães, 10-II-36, e Avaré (systema fluvial do rio Paranapanema), Lane & Andrade, III-36.

Adoptámos para esta especie a determinação de Edwards (4), por achal-a a mais razoavel e incluimos no nosso trabalho um desenho da terminalia (Fig. 10) e da larva (Figs. 11 e 12). Pelas chaves de Dyar o adulto seria determinado como **podographicus** emquanto que o ♂ seria (pelo exame da terminalia) determinado como **thorntoni**. De accôrdo com Costa Lima (8), á pg. 257 que passamos a citar, "aliás as diferenças que Dyar assignala, relativas a tal estructura nestas duas especies, com o ser insignificantes, bem podem correr por conta da montagem do material examinado. Segundo elle, em **thorntoni** o filamento da "claspette" é tão longo quanto o dobro do comprimento da haste desse orgão, emquanto que em **podographicus** tem menos do dobro desse comprimento". Não nos parece possivel separar estas duas especies pela terminalia. Em relação ás larvas, Dyar não separa estas especies satisfactoriamente.

Pela chave de Bonne & Bonne Wepster (1) os adultos cahiriam na especie **thorntoni**, mas pela chave de larvas, cahiria na especie **podographicus**.

Pela chave de Shannon (17) seria **terrens** e os nossos especimens concordam quanto ao desenho do mesonoto com a descrição geral deste autor á pg. 147 e nos nossos exemplares não constatámos as excepções (mesonoto com areas prateadas confluentes).

Creemos então que esta especie tenha desenho variavel no mesonoto como Shannon já observou (17) restando a hypothese de **thorntoni** ser synonyma de **terrens**.

Psorophora (Janthinosoma) ferox (Humboldt) 1820

Registramos mais um caso desta especie como portadora de ovos de Dermatobia, pois foi capturada, com isca humana,

uma ♀, na matta em Nipóan (systema fluvial do rio São José dos Dourados), por Andrade e Guimarães, em 3-II-36 e das 14,20 ás 15,30 horas, com dez ovos de *Dermatobia hominis* L. Jr. collados ao lado direito dos esternitos 2 e 3 abdominaes.

Culex (Culex) af. declarator Dyar & Knab 1906

Temos um ♂ capturado em vôo e cuja terminalia (Fig. 13) é muito semelhante á descripção de Dyar e igual á dos nossos exemplares de Ponce (Matto Grosso).

Culex (Culex) af. mollis Dyar & Knab 1906

Assim determinámos um exemplar que, como poderão ver pela Fig. 14 é em alguns pontos bastante differente dos especimens figurados pelos aa. Observámos que esta especie difere muito pouco de *lygrus* Root, que por sua vez muito se aproxima de *dolosus* Lynch Arribalzága. E' possível que para o futuro e com material abundante, se prove ser uma unica especie.

Em um dos meus trabalhos (7) considerei esta especie como *nomen nudum*, o que no entanto não acontece, pois, *lepostenis* ficando na synonymia de *jenningsi* (em parte) ainda restam os typos de *mollis*.

Culex (Mochlostyrax) distinguendus Dyar 1928

Em meu trabalho (7) determinei aproximadamente uma especie do sub-genero (**Mochlostyrax**) como *alcocci*. Ultimamente enviei meu exemplar ao Dr. H. W. Komp que gentilmente o redeterminou considerando-o como *distinguendus* Dyar 1928.

Haemagogus (Haemagogus) janthinomys Dyar 1921

Conseguimos capturar alguns ♂♂ que pousavam sobre a nossa pessoa, provavelmente devido ao grande numero de ♀♀ que os atrahia. Observámos o acto ou tentativa de acto de copula em que o ♂ persegue ferozmente a ♀ até conseguir agarral-a quando voam, um sobre o outro, durante alguns segundos.

A diagnose supra foi feita pelo Dr. P. C. de A. Antunes a quem mandei diversos ♂♂ capturados.

Megarhinus solstitialis Lutz 1904

Recebemos, offerecido pelo Dr. Frederica Lane Jr., do Museu Paulista, diversos ♂♂ e ♀♀ e uma pelle larval desta especie. Os exemplares são provenientes de Campos do Jordão.

O Prof. Dr. S. B. Pessôa, da Faculdade de Medicina de São Paulo, gentilmente nos cedeu para comparação a pelle larval figurada na Revista de Biologia e Hygiene de São Paulo (14).

Comparando estas duas exuvias notámos serem conspécificas. No pente lateral do oitavo segmento ha uma placa chitínosa da qual sahem os dois espinhos, perfeitamente visiveis no exemplar offerecido pelo Dr. Frederico Lane, assim como se observa tambem quatro branchias muito curtas e arredondadas e um espinho comprido mediano na placa do segmento anal. Estas estruturas não foram figuradas pelos Drs. S. B. Pessôa e A. Ayrosa Galvão, pois a exuvia de que dispunham, conforme observei, não mostra claramente estes detalhes.

Megarhinus theobaldi Dyar & Knab 1901

Como Costa Lima observa e Pessôa e Galvão (14) confirmam, as especies consideradas como **trinidadensis** e **fluminensis** não passam de synonymas da especie acima. Notámos em nossos exemplares a mesma variação quanto á marcação das patas que estes aa. assignalaram.

Damos abaixo um quadro com as variações de marcação dos pares de patas medianos e posteriores dos nossos exemplares.

Par mediano com o 2.º tarso branco externamente:	
Par posterior com o 4.º tarso branco .	6 exemplares ♂ ♂
Par mediano com o 2.º tarso branco externamente:	
Par posterior com o 4.º tarso branco e o 5.º tarso branco externamente	1 exemplar ♂
Par mediano escuro:	
Par posterior com o 4.º tarso branco ..	2 exemplares ♂ ♂
(Falta o par anterior).	
Par mediano com o 2.º, 3.º e 4.º tarsos brancos:	
Par posterior com o 4.º e 5.º tarsos brancos	1 exemplar ♀
Par mediano com os 3.º e 4.º tarsos brancos externamente:	
Falta o par posterior	1 exemplar ♂

Anopheles parvus (Chagas) 1907 e **lutzii** Cruz 1901

Conseguimos na região do systema fluvial do Paranapanema capturar com isca humana exemplares destas duas espe-

cies e notámos que **parvus** parece ser menos frequente, que **lutzii** como póde-se observar no quadro abaixo, o que, se obtivessemos maior numero de exemplares, seria o inverso das capturas de Root (14).

	Anopheles parvus		Anopheles lutzii	
	Avaré	Cer. Cesar	Avaré	Cer. Cesar
12-15		2	1	2
15-18	1	1	4	3
noite			1	

Na região do systema fluvial do rio Turvo e do rio São José dos Dourados encontrámos sómente um especimen de **Anopheles lutzii** capturado com isca humana das 13 ás 15 horas na floresta.

S U M M A R I O

O a. faz considerações ácerca da distribuição geographica de **Sabethes belisarioi** no Estado de São Paulo. Descreve a larva de **Goeldia fluviatilis** e uma nova especie **Goeldia luederwaldti**. Discorre sobre as especies de **Joblotia** e dá uma chave para o genero revalidando **Joblotia mogilasia**. Cita tres especies que encontrou como portadoras de ovos de **Dermatobia hominis** L. Jr. e faz considerações ácerca de algumas especies do genero **Culex** e sobre **Aedes** af. **hortator** e **terrens** var. **podographicus**.

S U M A R Y

The a. makes observations on the geographical distribution of **Sabethes belisarioi** in the State of São Paulo, describes the larva of **Goeldia fluviatilis** and a new species **Goeldia luederwaldti**, and treats the species of **Joblotia** and gives a key for the species of this genus revalidating **Joblotia mogilasia**. Three species are mentioned as carriers of eggs of **Dermatobia hominis** L. Jr. and observations are made on some species of the genus **Culex** as also on **Aedes** af. **hortator**, and **terrens** var. **podographicus**.

B I B L I O G R A P H I A

- 1 — Borne C. & Bonne Wepster J. — Mosquitoes of Surinam — 1925.
- 2 — Dyar H. G. — The Mosquitoes of the Americas — 1928.
- 3 — Dyar H. G. & Knab F. — Jn. New York Ent. Soc. vol. XV pg. 206, 1907.

- 4 — Edwards F. W. — Genera Insectorum Parte 194 — Fam. Culicidae — 1932.
 - 5 — Howard, Dyar & Knab — Mosquitoes of N. & C. Am. & W. Indies (4 vols.) 1912.
 - 6 — Lane J. — Rev. Mus. Paulista, vol. XX, pg. 429 a 436 — 1936.
 - 7 — Lane J. — idem, pag. 173 a 206 — 1936.
 - 8 — Lima A. da Costa — Mem. Ins. O. Cruz, vol. XXIII pg. 255 a 260 — 1930.
 - 9 — Lima A. da Costa — idem, vol. XXV pg. 65 a 71 — 1931.
 - 10 — Lima A. da Costa — idem, vol. XXV, pg. 307 a 314 — 1931.
 - 11 — Martini — E. — Rev. Entomologia, vol. I, pg. 199 a 219 — 1931.
 - 12 — Martini — E. — Los Mosquitos de México — 1935.
 - 13 — Peryassú A. G. — Os Culicideos do Brasil — 1908.
 - 14 — Pessoa S. B. & Galvão A. A. — Rev. Biol. & Hygiene, vol. 6, pg. 79 a 90 — 1936.
 - 15 — Prado A. — Mem. Ins. Butantan, vol. IX, pg. 195 a 199 — 1935.
 - 16 — Root F. M. — Am. Jn. Hygiene vol. VII pg. 599 — 1927.
 - 17 — Shannon R. C. — Proc. Ent. Soc. Wash. vol. XXXIII n. 6 — 1931.
 - 18 — Theobald — F. V. — A Monography of the Culicidae of the World (5 vols.) — 1901-1910.
-

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS (1)

- FIGURA 1 — Desenho da terminalia de GOELDIA FLUVIATILIS Theobald 1903.
- FIGURA 2 — Desenho da cabeça da larva de GOELDIA FLUVIATILIS Theobald 1903.
- FIGURA 3 — Desenho dos últimos segmentos da larva de GOELDIA FLUVIATILIS Theobald 1903.
- FIGURA 4 — Desenho da terminalia de GOELDIA PALLIDOVENTER (Lutz) 1905.
- FIGURA 6 — Desenho dos últimos segmentos da larva de GOELDIA PALLIDOVENTER (Lutz) 1905. (O tufo está anterior ao pecten quando a sua posição deve ser posterior á e^{na}).
- FIGURA 7 — Desenho da terminalia de JOBLOTIA COMPRESSA (Lutz) 1907 (atypica).
- FIGURA 8 — Desenho da cabeça da larva de JOBLOTIA COMPRESSA (Lutz) 1907 (atypica).
- FIGURA 9 — Desenho dos últimos segmentos da larva de JOBLOTIA COMPRESSA (Lutz) 1907 (atypica).
- FIGURA 10 — Desenho da terminalia de AEDES TERRENS var. PODOGRAPHICUS.
- FIGURA 11 — Desenho da cabeça da larva de AEDES TERRENS var. PODOGRAPHICUS.
- FIGURA 12 — Desenho dos últimos segmentos da larva de AEDES TERRENS var. PODOGRAPHICUS.
- FIGURA 13 — Desenho da terminalia de CULEX af. DECLARATOR.
- FIGURA 14 — Desenho da terminalia de CULEX af. MOLLIS.

(1) Nas figuras 3, 6 e 9 o tufo ventral do segmento anal não deve figurar como inserido na placa, pois a sua posição é no lado ventral do segmento.

Figura 1

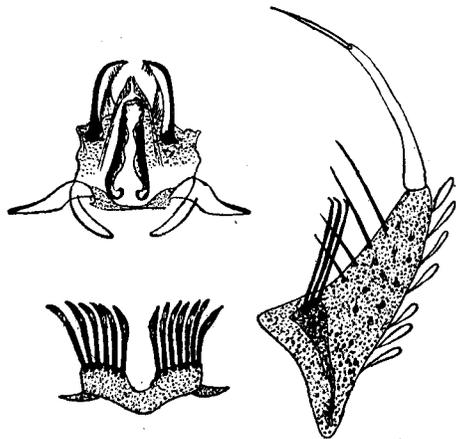


Figura 2

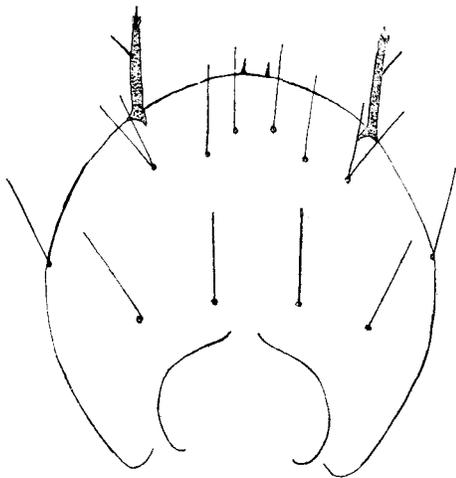


Figura 3

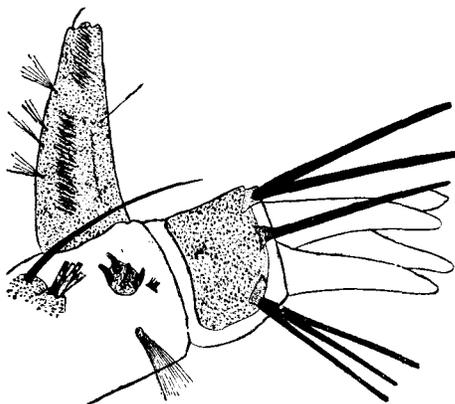


Figura 4

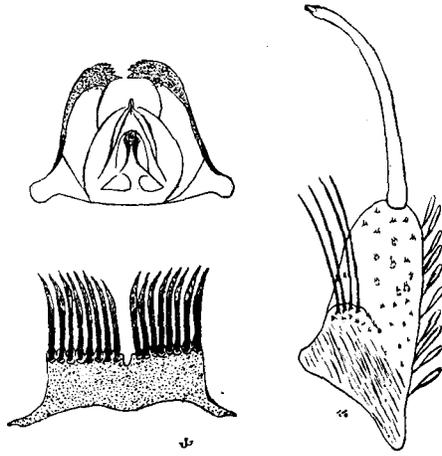


Figura 5

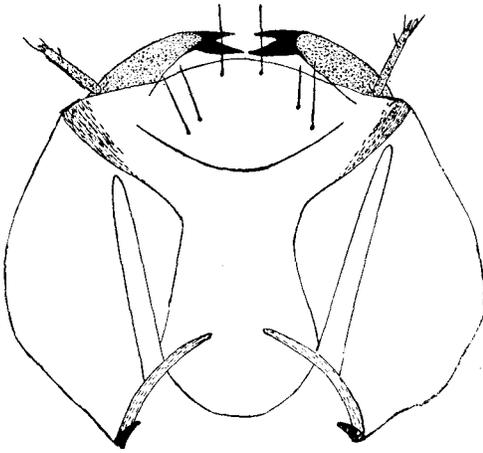


Figura 6

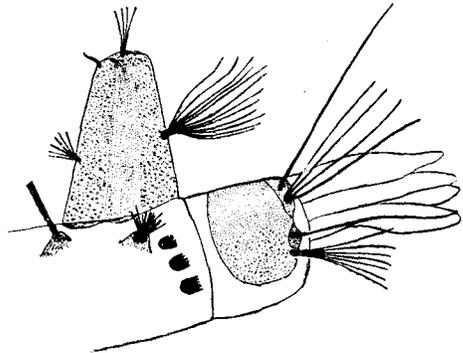


Figura 7

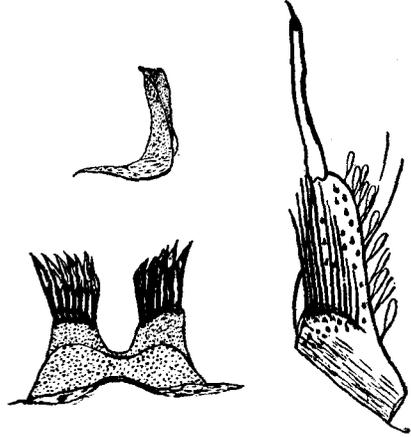


Figura 8

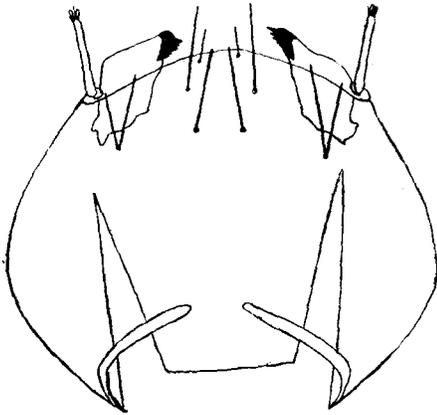


Figura 9

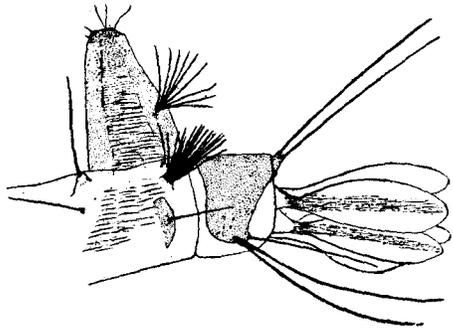


Figura 10

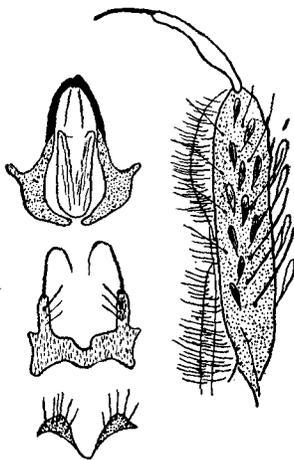


Figura 11

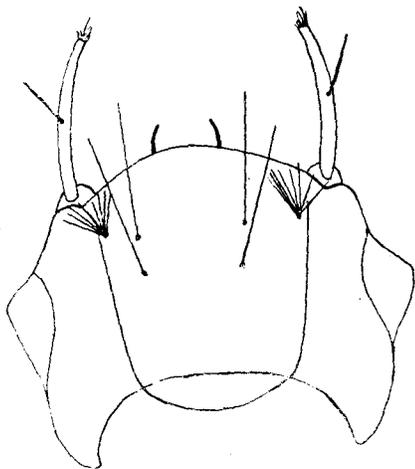


Figura 12

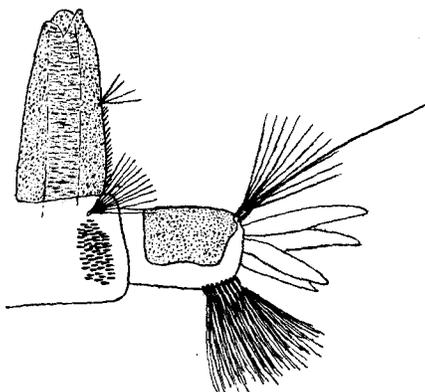


Figura 13
Culex af. declarator

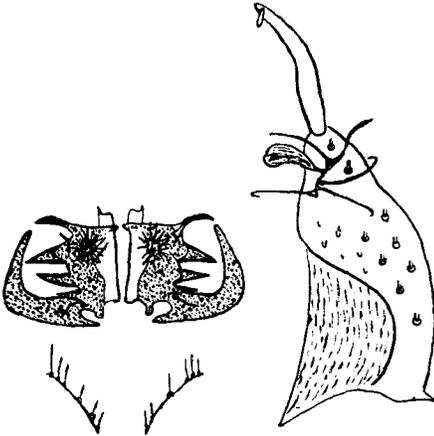
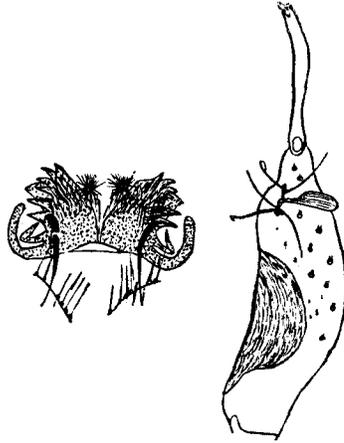


Figura 14
Culex af. mollis