

DUAS ESPÉCIES DE *GITONA* PREDADORAS DE COCCÍDEOS
DO GÊNERO *ORTHEZIA* (DIPTERA: DROSOPHILIDAE)

Por

A. DA COSTA LIMA

(1950)

O Eng. Agrônomo Charles F. Robbs deu-me, para determinar, alguns exemplares de uma mosquinha, obtidos de *Orthezia praelonga* Douglas, 1891, atacando *Citrus* no Distrito Federal.

Ao examina-los, lembrei-me de material, provavelmente idêntico, que vira há anos e sobre o qual me manifestei em dois artigos relativos a Drosophilídeos que se desenvolvem a custa de piolhos da superfamília *Coccoidea*.

No primeiro (1935), estudando *Rhinoleucophenga obesa*, escrevi o que se segue:

"Em dezembro de 1914, examinando, nesta cidade, exemplares de *Orthezia insignis*, que infestavam um *Chrysanthemum*, encontrei várias fêmeas adultas com o saco cereo ovífero totalmente ocupado por um pupário de mosca. Em poucos dias sahiram, desses pupários, pequeninas moscas da fam. *Drosophilidae*.

Não podendo, na ocasião, estudá-las convenientemente, guardei-as para ulterior exame.

No ano seguinte, porém, sabendo que o meu saudoso amigo F. Knab se dedicava ao estudo dos Drosophilídeos parasitos de *Coccidae*, resolvi enviar-lhe todo aquelle meu material.

Knab, já bem doente, só me respondeu em 4 de Fevereiro de 1916.

Por me parecer bem interessante, transcrevo para aquí o seguinte trecho da sua carta:

«The specimens of the parasitic *Drosophilidae* came to hand in excellent condition and I am specially pleased to have such ample material for study. The species is evidently distinct from any I have yet seen and without much doubt undescribed.

In the meantime I have received still another from the Hawaiian Islands. I have not yet gone into the question of the generic position of these things, which is a very difficult one.

I find that related forms have been described in the *Geomyzidae*, the *Agromyzydae* (sens. lat.), etc., so that I shall have to be very careful.

It will take considerable time to get oriented among all these forms, or even to bring the necessary information together.»

Foi esta a última informação que tive dos insetos remetidos, e, depois do fallecimento de Knab, não me consta que tenham sido estudados por outro pesquisador.

Provavelmente esses meus exemplares devem estar guardados na colleção do Bureau of Entomology, em Washington."

No segundo (1937), tratando de *Pseudiasata brasiliensis* Costa Lima, 1937, depois de me referir a observação anteriormente transcrita, apresentei a seguinte informação:

"Escrevendo a varios amigos, pedindo material de *Orthezia* naquellas condições, tive o prazer de recebê-lo do Dr. José Alves de Albu-

querque, Inspector do Serviço de Defesa Sanitaria Vegetal em Recife (Pernambuco).

Mandou-me o Dr. José Alves, além de 10 mosquinhos montadas em alfinetes, os exemplares de *Orthezia praelonga* Douglas, 1891, nos quais ellas se criaram, exactamente com o aspecto dos especimenes por mim observados em 1914, isto é, tendo o ovisacco totalmente occupado por um pupario, cujo aspecto represento na fig. 5. O interessante é que alguns puparios apresentavam o operculo, correspondente a ruptura circular do pupario, irregulamente roído no meio, parecendo indicar que de taes puparios sahio algum parasito, provavelmente um micro-himenoptero, que infelizmente não veio no material recebido.

A parte posterior do pupario fica insinuada numa depressão ou concavidade, que forma na parte ventral e posterior do corpo da *Orthezia*. O resto do pupario fica immediatamente coberto pela parede cerea do ovisacco.

Os exemplares de *Orthezia* com pupario acham-se esvasiados, provavelmente por terem sido sugados pela larva predadora.

Possivelmente esta se alimenta primeiramente dos ovos ou larvas contidas no ovisacco, passando depois a sugar a *Orthezia* atacada até se transformar em pupario.

Procurando determinar as mosquinhos, verifiquei pertencerem a familia *Anthomyzidae*. Infelizmente, porém, não posso dizer a que genero e especie pertencem, por faltar, na Bibliotheca do Instituto Oswaldo Cruz, a bibliographia mais recente sobre *Diptera Acalypratae*, como, por exemplo, o trabalho de Malloch — *Diptera of Patagonia & S. Chile* (1934).

Limito-me, pois, no momento, a descrever o inseto:

Macho e fema — Cór geral parda-clara, pernas de um amarello pallido, olhos vermelhos. Fronte com cerca de 1/3 da largura da cabeça, approximadamente tão larga quanto um olho; carina facial saliente; 3 fronto-orbitais, a inferior proclinada, as duas superiores reclinadas; ocellares proclinadas, tão fortes quanto os orbitais superiores e verticaes, estas approximadamente do mesmo tamanho; post verticais pequenas, convergentes, não chegando a ter o dobro do diametro de um ocelo. Genae tendo cerca de 1/10 da altura do olho; entre a vibrissa e a cerda genal 3 ou 4 cerdas ao longo do bordo oral, para traz algumas outras que se continuam com a filcira occipital. No thorax: 2 pares de dorso centraes post suturaes e entre o par posterior 1 par de praescutellares, pouco mais longas que a metade do comprimento das dorsoventraes posteriores (as maiores), que são tão longas quanto as 4 escutellares; estas mais longas que o scutellum e tambem um pouco mais que as supralares (anterior e posterior, quasi subguaes); 1 humeral 2 notopleuraes (1 anterior e 1 posterior), mais curtas que as 2 sternopleuraes; não ha mesopleuraes, nem pteropleuraes.

Comprimento do corpo e da aza, cerca de 2 mm.

Descrição feita de 9 exemplares guardados na colleção do Instituto Oswaldo Cruz con N° 2858."

Como se vê, assinalaei nesta segunda nota a existência no Nordeste de uma mosquinha, que então me pareceu da familia *Anthomyzidae*, diferente das que anteriormente examinara, atacando piolhos de plantas do género *Orthezia*.

Descrevendo-a, não prossegui na investigação para a determinar, não somente por não dispor na ocasião da bibliografia necessária, como tambem porque o material recebido não se achava em boas condições de conservação.

Mais tarde, em Terczopolis, tive o ensejo de obter, tambem duma espécie de *Orthezia* (? *insignis*, ? *praelonga*), vivendo sobre uma plan-

ta de jardim, mosquinhas de espécie próxima da representada pelos espécimens nordestinos.

Aguardava, entretanto, uma oportunidade para verificar a verdadeira posição sistemática das duas espécies. Todavia, as preocupações que tive desde então impediram-me de realizar esse trabalho.

Ao receber agora exemplares de outra mosquinha obtidos de *Orthezia praelonga*, vi-me forçado a reencetar a investigação interrompida, procurando determinar todo o material de tais mosquinhas guardadas em meu poder.

Com êsses exemplares pude verificar que, tanto êles, que me parecem idênticos aos de Recife, como os de Terezopolis, pertencem a espécies diferentes, todas, porem, do gênero *Gitona* Meigen, 1830 (*Drosophilidae*).

Das várias espécies deste gênero, conhecem-se apenas, como americanas *G. americana* e *G. bivisualis*, ambas descritas por Patterson em 1943 e encontradas nos Estados Unidos e no México. Como as nossas moscas não pertencem a essas espécies, nem às de outro territórios, passo a descreve-las.

Gitona fluminensis n. sp.

Figs. 1 y 2

Cabeça de cor castanha clara, um pouco mais escura nos segmentos antenais e de cada lado da carena facial, distintamente mais escura na região occipital e em torno de cada ocelo. Olhos vermelhos, praticamente nus e com facetas iguais em toda a superfície. Palpos amarelados. Espaço interocular um pouco mais estreito ao nível da lúnula, alargando-se um pouco para cima e para a região genal. Fronte na vita frontal e de cada lado da linha mediana, apresentando cerca de 10 cílios microscópicos, irregularmente dispostos, pouco mais longo que o diâmetro de um ocelo.

Ocelares robustas, aproximadamente tão longas quanto o espaço interocular na parte mais estreita, do tamanho das verticais externas e mais longas que as orbitais reclinadas superiores (Or_1). Post-verticais ciliformes, convergentes, tendo pouco mais do dobro do diâmetro de um ocelo. Verticais externas algo mais longas que as demais cerdas cefálicas. Entre os ocelos e entre os posteriores e as post-verticais há cerca de 8 cílios, implantando-se 2 mais robustos no espaço entre os ocelos posteriores, quasi tão fortes quanto as post-verticais; os outros mais ou menos do tamanho dos que se dispõem ao longo do espaço interocular. Dois pares de orbitais superiores reclinadas, as de baixo (Or_2) um pouco mais curtas que as da cima (Or_1) e estas aproximadamente do comprimento de uma ocelar. Um par de orbitais inferiores proclinadas (Or_3), quase tão longas quanto as Or_2 . Genas muito estreitas. Vibrissas tão longas quanto a grande cerda genal, mais curtas, porem, que o terceiro segmento antenal; cerca de 5 cerdas peristomais, pouco mais longas que os cílios que revestem o 2º segmento antenal.

Carena facial pouco saliente. Proboscida e palpos curtos, êstes curvados para dentro e cerdosos.

Primeiro segmento antenal curto, com alguns cílios negros marginais: 2º mais longo que o 1º, porem com menos de metade do comprimento do 3º, revestido de cílios microscópicos e provido de cerda dorsal aproximadamente tão longa quanto a largura do segmento na parte distal; 3º um pouco mais longo que largo, inteiramente revestido de pubescência esbranquiçada; arista com cerca do dobro do comprimento do 3º segmento, na base um pouco mais espessa que a parte basal de uma vertical externa, apresentando ramos laterais mais ou menos alongados, sendo os mais longos pouco mais compridos que os cílios interoculares.

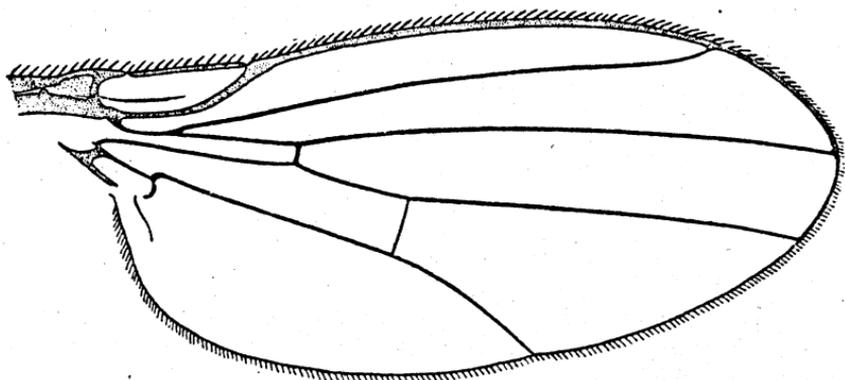


Fig. 1. *Gitona fluminensis* n. sp.; asa de uma fema da serie típica (Nº 3056) (Lacerda del.).

Torax de cor castanha, mais clara na região external, nos quadrís, nos trocanteres e no escutelo. Neste último distingue-se uma faixa estreita, longitudinal e mediana, de cor eburnea, idêntica a dos balançins, que se prolonga, as vezes, um pouco sôbre o mesoscutum. Mesonoto revestido de pequeninas cerdas negras reclinadas, maiores que os cílios da região frontal ou interocular, regularmente alinhadas, porem não circundadas de zona escura na base; entre as dorsocentrais contam-se 8 filciras dessas cerdas. Uma humeral; duas notopleurais; uma prealar piliformes; duas post-alares, a posterior tão ou mais longa que uma escutelar; dois pares de dorso-centrais, as do par pre-escutelar cerca de duas vezes mais longas que as anteriores e do mesmo tamanho das escutelares laterais; duas acrosticais prescutelares, aproximadamente tão longas quanto as dorso-centrais anteriores; quatro escutelares marginais, as apicais cruzando-se; duas esternopleurais subiguais. Metanotum, na parte média e na metade posterior, escuro e de cor mais brilhante, no resto pruinoso.

Pernas claras, sem marcas escuras distintas. Asas vitreas, irisadas, nervuras amareladas; células discoidal e segunda basal confluentes.

Asas (fig. 1) com a costal, depois de exceder um pouco a R_{4+5} (3° nervura), bruscamente adelgaçando-se e parecendo continuar-se até M_{1+2} .

Abdome de cor castanha escura, exceto nos tergitos basais, na parte média e na metade anterior do 3° tergito, na parte média e no quarto anterior do 4° tergito e na parte média do 5° tergito, que são de cor castanha clara ou amarelada.

Espermateca (fig. 2) de cor parda clara.

Comprimento: 1,9 mm.

Cotipos: 7 exemplares montados em alfinetes com o número 3056. Parte do mesmo material acha-se montada nas lâminas N $^{\circ}$ 3322 a 3325 e 4651 a 4653, da coleção do Instituto Oswaldo Cruz. Todo o material foi obtido de exemplares de uma espécie de *Orthezia* (? *praelonga*, ? *insignis*), sobre planta de jardim, em Terezópolis (E. do Rio), por Costa Lima.

Gitona brasiliensis n. sp.

Fig. 3

Espécie muito próxima da precedente, da qual se distingue principalmente pelo aspecto da espermateca da fêmea. Além dessa diferença, há outras que podem ser apreciadas na descrição seguinte.

Aspectos da cabeça, dos olhos e dos palpos, semelhantes ao de *Gitona fluminensis*. As partes mais escuras da cabeça, além da região occipital, são a área oclar e quasi toda a fronte, exceto ao longo da margem orbital, onde se assestam as cerdas orbitais, que se apresenta esbranquiçada.

Espaço interocular, ao nível da lúnula, quasi tão largo quanto ao nível dos ocelos, daí as margens orbitais serem quasi paralelas.

Cílios da vita frontal um pouco mais longos que o diâmetro de um ocelo, irregularmente dispostos, seis de cada lado da linha mediana. Oclares um pouco mais curtas que o espaço interocular na parte mais estreita e também mais curtas que as verticais externas, aproximadamente tão longas quanto as Or_1 . Post-verticais, verticais externas e cílios interocelares como na espécie precedente; aquelas mais ou menos do mesmo comprimento. Orbitais reclinadas inferiores (Or_2) com cerca de metade das superiores (Or_1), estas aproximadamente do comprimento de uma oclar; Or_3 (orbitais proclinadas) um pouco mais longas que as Or_2 , porem mais curtas que as oclares. Vibrissas um pouco mais longas que a grande cerda genal e aproximadamente do comprimento do 3° segmento antenal. Cerca de 4 cerdas peristomais, de cada lado, desiguais, as mais longas aproximadamente do comprimento dos cílios que revestem o 2° segmento antenal. Palpos um pouco mais desenvolvidos e espatulados. Os ramos da arista mais curtos que em *fluminensis*, sendo os mais longos distintamente mais curtos que os cílios microscópicos da vita frontal. Escutelo de cor castanha uniforme, sem faixa clara.

No mesonoto distingue-se mal uma faixa mediana, longitudinal,

um pouco mais escura que o resto da superfície; em quase todos os exemplares, porém, os poros de implantação de algumas cerdas, principalmente das situadas ao longo da faixa longitudinal mediana, das dorso-centrais e das prescutelares, apresentam-se enegrecidos. Pequenos pelos da superfície do mesonotum mais esparsos e não tão bem alinhados como na espécie precedente, mesmo entre as dorso-centrais, onde não se contam mais de 3 séries longitudinais de cerdas de cada lado da linha mediana. Quetotaxia toraxica mais ou menos idêntica a de *fluminensis*. Metanoto de cor castanha uniforme e quase todo brilhante.

Pernas e asas como na espécie anterior, inclusive quanto a extensão da costal.

Abdomen de corpo castanha, com as áreas laterais mais escuras mal delineadas.

Espermateca negra ou parda escura e de aspecto bem diferente do que se vê em *fluminensis* (fig. 3).



Fig. 2.



Fig. 3.

Fig. 2. *Gitona fluminensis* n. sp.; espermateca de um exemplar da serie tipica (Nº 3056) (Mesmo aumento da figura 3) (Lacerda del.).

Fig. 3. *Gitona brasiliensis* n. sp.; espermateca; as duas da esquerda são de um exemplar da serie tipica Nº 10005; as duas da direita de um dos exemplares de Recife (Nº 4234 da Div. Def. Sanit. Veget.). (Lacerda del.).

Comprimento aproximadamente o mesmo de *G. fluminensis*.

Cotipos: 6 exemplares montados em alfinete: 3 colhidos em Copacabana (Rio - VII, 1947) pelo Eng. Agr. Charles Robbs, obtidos de *Orthezia praelonga* sobre *Citrus* (Nº 10005 e lams. 3095 a 4101) e 3 obtidos de *Orthezia* sp., material colhido na Tijuca (Rio) pelo Eng. Agr. Rafacs Souto Maior a 20 - VIII - 1937 (Nº 9971 e lams. 3102 e 3103) (Material guardado na coleção da Escola Nacional de Agronomia).

Provavelmente da mesma procedencia e da mesma espécie é o material montado em lâminas e guardado, com o número 4514, na coleção da Divisão de Defesa Sanitaria Vegetal.

Tambem me parece pertencente a esta especie o material 5069 da mesma coleção, obtido de *Orthezia insignis* em São Bento (Estado do Rio), a 17 - 2 - 1939, pelo Eng. Agr. Aristoteles Silva.

A principio supús que os exemplares colhidos em Recife (Pernambuco, 4-5-1936) pelo Agr. José Alves de Albuquerque (espermatecas, fig. 3, do lado direito), pertencessem à espécie extremamente

próxima da que acabo de descrever, principalmente pela comparação do aspecto das espermatecas dos primeiros exemplares examinados, sendo a dos exemplares colhidos no Rio um pouco maior, de cor parda-escura e com a parte cupuliforme inteiramente lisa (fig. 3, do lado esquerdo).

Entretanto, com os exemplares de outras procedências, verifiquei aspectos perfeitamente semelhantes aos representados nesta fig. 3, inclusive a presença de dentículos na parte cupuliforme. Quanto aos demais caracteres, as duas formas são praticamente iguais. Assim não posso concluir senão pela identidade dos espécimes nordestinos com a espécie que já designara pelo nome *brasiliensis*. O material colhido por José Alves de Albuquerque acha-se guardado, parte na coleção do Instituto Oswaldo Cruz, sob o N^o 2858 (laminas 3078 a 3082) e parte na da Diretoria de Defesa Sanitária Vegetal, sob o N^o 4234.

RESUMO

O autor descreve duas novas espécies de *Gitona* Meigen 1830, predadoras de coccideos do gênero *Orthezia*, *Gitona fluminensis*, de Terezópolis (E. do Rio) e *Gitona brasiliensis*, de Copacabana e Tijuca (E. do Rio), Brasil.

RESUMEN

El autor describe dos nuevas especies de *Gitona* Meigen 1830, predadoras de cochinitillas, del género *Orthezia*, *Gitona fluminensis*, de Terezópolis (E. de Rio) y *Gitona brasiliensis* de Copacabana y Tijuca (E. de Rio), Brasil.

SUMMARY

The autor describes two new species of the genus *Gitona* Meigen 1830: *G. fluminensis*, from Terezópolis (E. do Rio) and *G. brasiliensis*, from Copacabana and Tijuca (E. do Rio), Brazil. Both species are predators, on scale bug of the genus *Orthezia*.

BIBLIOGRAFÍA

- COSTA LIMA, A. DA. 1935 Um Drosophilideo predador de Coccideos. Chac. e Quint. São Paulo 52(1):61-63, 3 fig.
 ——— 1937 Outras moscas cujas larvas são predadoras de Coccideos. *ibid.* 55(1):179-182, 6 figs.
 PATTERSON, J. T. 1943 The Drosophilidae of the Southwest. Univ. Texas Publ. 4313:7-214.
 PATTERSON, J. T. and J. B. MAINLAND. 1944 The Drosophilidae of Mexico. Univ. Texas Publ. 4445.